

**ZAKRES AKREDYTACJI  
LABORATORIUM BADAWCZEGO  
SCOPE OF ACCREDITATION FOR TESTING LABORATORY  
Nr/No AB 921**

wydany przez / issued by  
**POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI**  
01-382 Warszawa, ul. Szczotkarska 42

Wydanie/Issue 14 z/of 31.03.2021 r.

 AB 921	Nazwa i adres / Name and address  <b>OKRĘGOWA STACJA CHEMICZNO-ROLNICZA W KOSZALINIE</b>  <b>DZIAŁ LABORATORYJNY</b>  <b>ul. Partyzantów 7-9</b>  <b>75-411 Koszalin</b>
<b>Kod identyfikacyjny / Identification code<sup>*)</sup></b>	<b>Dziedzina i przedmiot badań / Field of testing and item:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- C/1; C/31; C/32; C/43; C/44;</li> <li>- N/1; N/31; N/32; N/43; N/44;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Badania chemiczne produktów rolnych, gleb, osadów, nawozów, środków wspomagających uprawę roślin / Chemical tests of agricultural products, soil, sediments, fertilizers, plant growth substances</li> <li>- Badania właściwości fizycznych produktów rolnych, gleb, osadów, nawozów, środków wspomagających uprawę roślin / Tests of physical properties of agricultural products, soil, sediments, fertilizers, plant growth substances</li> </ul>

Wersja strony/Page version: A

<sup>\*)</sup> Kod identyfikacyjny zgodnie z załącznikiem do dokumentu DAB-07 dostępnym na stronie internetowej [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl) /  
The identification code according to the Annex to document DAB-07, available at PCA website [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl)

**KIEROWNIK DZIAŁU AKREDYTACJI  
BADAŃ CHEMICZNYCH**

**BEATA CZECHOWICZ**

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AB 921 z dnia 25.03.2020 r.  
Cykl akredytacji od 25.03.2020 r. do 03.07.2024 r.  
Status akredytacji oraz aktualność zakresu akredytacji można potwierdzić na stronie internetowej PCA [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl)

This document is an annex to accreditation certificate No AB 921 of 25.03.2020  
Accreditation cycle from 25.03.2020 to 03.07.2024  
The status of accreditation and validity of the scope of accreditation can be confirmed at PCA website [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl)

<b>Dział Laboratoryjny</b> ul. Partyzantów 7-9, 75-411 Koszalin		
<b>Przedmiot badań/wyrób</b>	<b>Rodzaj działalności/ badane cechy/metoda</b>	<b>Dokumenty odniesienia</b>
<b>Gleby mineralne</b>	pH (KCl) Zakres: 3,0 – 8,0 Metoda potencjometryczna	PN-ISO 10390:1997
	pH (H <sub>2</sub> O) Zakres: 4,0 – 8,0 Metoda potencjometryczna	
	Zawartość przyswajalnego fosforu Zakres: (2,0 – 150) mg/100g P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> Metoda spektrofotometryczna	PN-R-04023:1996
	Zawartość przyswajalnego potasu Zakres: (2,0 – 60) mg/100g K <sub>2</sub> O Metoda fotometrii płomieniowej	PN-R-04022:1996+Az1:2002
	Zawartość przyswajalnego magnezu Zakres: (1,0 – 20) mg/100g Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-R-04020:1994+Az1:2004 pkt. 4
	Zawartość przyswajalnego żelaza Zakres: (20 – 4000) mg/kg Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-R-04021:1994 pkt. 1, 2, 4
	Zawartość przyswajalnego manganu Zakres: (2,0 – 600) mg/kg Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-93/R-04019 pkt. 1, 2, 5
	Zawartość przyswajalnego boru Zakres: (0,50 – 5,0) mg/kg Metoda spektrofotometryczna	PN-93/R-04018 pkt. 1, 2, 4
	Zawartość przyswajalnego cynku Zakres: (1,40 – 80) mg/kg Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-92/R-04016
	Zawartość przyswajalnej miedzi Zakres: (1,20 – 16) mg/kg Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-92/R-04017 pkt. 1, 2, 4
	Zawartość azotu ogólnego Kjeldahla Zakres: (0,01 – 2,0) % Metoda miareczkowa	PB 13 wydanie 3 z dnia 16.12.2019 r.
	Zawartość rtęci Zakres: (0,001 – 5,00) mg/kg Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z techniką amalgamacji	PB 08 wydanie 3 z dnia 16.12.2019 r.
	Zawartość substancji organicznej Zakres: (1,0 – 95,0) % Metoda wagowa	PB 12 wydanie 4 z dnia 16.12.2019 r.
	Zawartość substancji organicznej Zakres: (0,50 – 12,0) % Metoda miareczkowa	PB 11 wydanie 3 z dnia 16.12.2019 r.
	Zawartość suchej masy i wody Zakres: (0,10 – 99,9) % Metoda wagowa	PN-ISO 11465:1999

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/ badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Gleby mineralne</b>	Zawartość pierwiastków Zakres: Cr (3,1 – 200) mg/kg Cu (3,7 – 160) mg/kg Fe (50 – 9999) mg/kg (10 – 100) g/kg Mn (7,8 – 2000) mg/kg Pb (4,3 – 200) mg/kg Zn (5,7 – 1000) mg/kg Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PB 15 wydanie 3 z dnia 16.12.2019 r.
	Zawartość siarki ogólnej Zakres: (0,005 – 0,200) % Metoda nefelometryczna	PB 05 wydanie 4 z dnia 16.12.2019 r.
	Zawartość siarki siarczanowej Zakres: (0,30 – 17,00) mg/100g Metoda nefelometryczna	PB 16 wydanie 4 z dnia 16.12.2019 r.
	Zawartość azotu azotanowego i amonowego Zakres: N-NO <sub>3</sub> (1,0 – 160) mg/kg N-NH <sub>4</sub> (1,0 – 100) mg/kg Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną	PB 14 wydanie 6 z dnia 16.12.2019 r.
<b>Gleby organiczne</b>	pH (KCl) Zakres: 3,0 – 8,0 Metoda potencjometryczna	PN-ISO 10390:1997
	pH (H <sub>2</sub> O) zakres: 4,0 – 8,0 Metoda potencjometryczna	
	Zawartość przyswajalnego magnezu Zakres: (5,0 – 200) mg/100g Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-R-04024:1997
	Zawartość przyswajalnego potasu Zakres: (2,5 – 200) mg/100g K <sub>2</sub> O Metoda fotometrii płomieniowej	
	Zawartość przyswajalnego fosforu Zakres: (3,60 – 1000) mg/100g P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> Metoda spektrofotometryczna	
	Zawartość siarki ogólnej Zakres: (0,005 – 0,200) % Metoda nefelometryczna	PB 05 wydanie 4 z dnia 16.12.2019 r.
	Zawartość siarki siarczanowej Zakres: (0,30 – 17,00) mg/100g Metoda nefelometryczna	PB 16 wydanie 4 z dnia 16.12.2019 r.
	Zawartość azotu azotanowego i amonowego Zakres: N-NO <sub>3</sub> (1,0 – 160) mg/kg N-NH <sub>4</sub> (1,0 – 100) mg/kg Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną	PB 14 wydanie 6 z dnia 16.12.2019 r.
	Zawartość substancji organicznej Zakres: (1,0 – 95,0) % Metoda wagowa	PB 12 wydanie 4 z dnia 16.12.2019 r.

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/ badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Gleby i podłoża ogrodnicze	pH (H <sub>2</sub> O) Zakres: 2,0 – 10,0 Metoda potencjometryczna	PB 25 wydanie 3 z dnia 16.12.2019 r.
	Zasolenie (stężenie soli) Zakres: (0,04 – 6,00) g/dm <sup>3</sup> Metoda konduktometryczna	
	Zawartość przyswajalnego fosforu Zakres: (20 – 800) mg/dm <sup>3</sup> Metoda spektrofotometryczna	PB 22 wydanie 3 z dnia 16.12.2019 r.
	Zawartość przyswajalnego potasu, wapnia Zakres: K (50 – 2000) mg/dm <sup>3</sup> Ca (200 – 8000) mg/dm <sup>3</sup> Metoda fotometrii płomieniowej	PB 21 wydanie 3 z dnia 16.12.2019 r.
	Zawartość magnezu Zakres: (5 – 500) mg/dm <sup>3</sup> Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PB 23 wydanie 3 z dnia 16.12.2019 r.
	Zawartość przyswajalnego azotu azotanowego Zakres: (10 – 1000) mg/dm <sup>3</sup> N-NO <sub>3</sub> Metoda potencjometryczna	PB 24 wydanie 3 z dnia 16.12.2019 r.
	Zawartość przyswajalnych chlorków Zakres: (10 – 1000) mg/dm <sup>3</sup> Metoda potencjometryczna	
Materiał roślinny	Zawartość suchej masy Zakres: (1,0 - 99,9) % Metoda wagowa	PN-88/R-04013
	Zawartość wapnia Zakres: Ca (0,12 – 3,0) % CaO (0,17 – 4,2) % Metoda fotometrii płomieniowej	PB 01 wydanie 5 z dnia 16.12.2019 r.
	Zawartość potasu Zakres: K (0,125 – 7,0) % K <sub>2</sub> O (0,15 – 8,4) % Metoda fotometrii płomieniowej	
	Zawartość fosforu Zakres: P (0,04 – 2,00) % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (0,09 – 4,58) % Metoda spektrofotometryczna	PB 02 wydanie 4 z dnia 16.12.2019 r.
	Zawartość azotu Zakres: (0,25 – 5,0) % Metoda miareczkowa	PB 03 wydanie 4 z dnia 16.12.2019 r.

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/ badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Materiał roślinny</b>	Zawartość magnezu Zakres: Mg (0,05 – 2,00) % MgO (0,08 – 3,32) % Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PB 04 wydanie 4 z dnia 16.12.2019 r.
	Zawartość pierwiastków Zakres: Cr (1,0 – 10) mg/kg Cu (0,5 – 20) mg/kg Fe (2,8 – 2000) mg/kg Mn (1,8 – 1000) mg/kg Zn (3,0 – 240) mg/kg Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PB 07 wydanie 4 z dnia 16.12.2019 r.
	Zawartość boru Zakres: (0,50 – 70) mg/kg Metoda spektrofotometryczna	PB 06 wydanie 3 z dnia 16.12.2019 r.
	Zawartość rtęci Zakres: (0,001 – 1,00) mg/kg Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z techniką amalgamacji	PB 08 wydanie 3 z dnia 16.12.2019 r.
<b>Osady ściekowe</b>	pH (H <sub>2</sub> O) Zakres: 2,0 – 13,0 Metoda potencjometryczna	PB 19 wydanie 4 z dnia 16.12.2019 r.
	Sucha pozostałość i zawartość wody Zakres: (0,01 – 99,9) % Metoda wagowa	PN-EN 12880:2004
	Zawartość substancji organicznej Zakres: (1,0 – 95,0) % Metoda wagowa	PB 12 wydanie 4 z dnia 16.12.2019 r.
	Zawartość azotu ogólnego Kjeldahla Zakres: (0,01 – 8,0) % Metoda miareczkowa	PB 13 wydanie 3 z dnia 16.12.2019 r.
	Zawartość fosforu Zakres: (0,05 – 5,0) % Metoda spektrofotometryczna	PB 02 wydanie 4 z dnia 16.12.2019 r.
	Zawartość wapnia Zakres: (0,125 – 20,0) % Metoda fotometrii płomieniowej	PB 01 wydanie 5 z dnia 16.12.2019 r.
	Zawartość magnezu Zakres: (0,01 – 1,50) % Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PB 04 wydanie 4 z dnia 16.12.2019 r.
	Zawartość pierwiastków Zakres: Cr (3,1 – 200) mg/kg Cu (3,7 – 320) mg/kg Zn (5,7 – 1500) mg/kg Pb (4,3 – 200) mg/kg Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PB 15 wydanie 3 z dnia 16.12.2019 r.
	Zawartość rtęci Zakres: (0,001 – 5,00) mg/kg Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z techniką amalgamacji	PB 08 wydanie 3 z dnia 16.12.2019 r.

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/ badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Nawozy mineralne	Zawartość azotu amonowego Zakres: (1,0 – 35,0) % Metoda miareczkowa	PN-EN 15475:2009
	Zawartość azotu azotanowego i amonowego według Devarda Zakres: (1,0 – 35,0) % Metoda miareczkowa	PN-EN 15476:2009
	Zawartość fosforu rozpuszczalnego w kwasach mineralnych Zakres: (2,5 – 55) % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> Metoda wagowa	PN-EN 15956:2011 PN-EN 15959:2011
	Zawartość fosforu rozpuszczalnego w obojętnym cytrynianie amonu Zakres: (2,5 – 55) % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> Metoda wagowa	PN-EN 15957:2011 PN-EN 15959:2011
	Zawartość fosforu rozpuszczalnego w wodzie Zakres: (2,5 – 55) % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> Metoda wagowa	PN-EN 15958:2011 PN-EN 15959:2011
	Zawartość fosforu rozpuszczalnego w obojętnym cytrynianie amonu i w wodzie Zakres: (2,5 – 55) % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> Metoda wagowa	PN-C-87015:1988 rozdz. 6 PN-EN 15959:2011
	Zawartość potasu rozpuszczalnego w wodzie Zakres: (0,50 – 65,0) % K <sub>2</sub> O Metoda wagowa	PN-EN 15477:2009
	Zawartość wapnia Zakres: (1,0 – 60,0) % CaO Metoda miareczkowa	PN-EN 16196:2013-05 PN-EN 15960:2011 PN-EN 15961:2017-02
	Zawartość magnezu Zakres: (0,20 – 20,0) % Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-EN 16197:2013-05 PN-EN 15960:2011 PN-EN 15961:2017-02
	Zawartość pierwiastków Zakres: Zn, Mn, Cu, Fe (0,005 – 10,0) % Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	Rozporządzenie WE Nr 2003/2003 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 13.10.2003 r. w sprawie nawozów, Zał. IV, metoda 9.1, 9.2, 9.7, 9.8, 9.9, 9.11
	Zawartość siarki Zakres: (0,20 – 20,0) % Metoda wagowa	PN-EN 15749:2012 Metoda A
	Zawartość boru Zakres: (0,007 – 10,0) % Metoda spektrofotometryczna	Rozporządzenie WE Nr 2003/2003 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 13.10.2003 r. w sprawie nawozów, Zał. IV, metoda 9.1, 9.2, 9.5

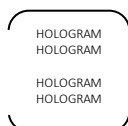
Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/ badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Wapna nawozowe</b>	Zawartość wody Zakres: (0,50 – 50,0) % Metoda wagowa	PN-EN 12048:1999
	Zawartość tlenku wapnia Zakres: (0,50 – 65,0) % Metoda miareczkowa	PN-93/C-87007/06
	Uziarnienie Zakres: (0,10 – 90,0) % Metoda wagowo-sitowa	PN-EN 12948:2010 Metoda A
<b>Wapna nawozowe zawierające magnez</b>	Zawartość wody Zakres: (0,10 – 50,0) % Metoda wagowa	PN-EN 12048:1999
	Zawartość tlenku wapnia, tlenku magnezu Zakres: CaO (0,50 – 60,0) % MgO (0,50 – 25,0) % Metoda miareczkowa	PN-90/C-87006/11 pkt. 1, 2, 3, 4, 6
	Uziarnienie Zakres: (0,10 – 90,0) % Metoda wagowo-sitowa	PN-EN 12948:2010 Metoda A
<b>Nawozy naturalne, organiczne, środki wspomagające uprawę roślin</b>	Zawartość suchej masy Zakres: (0,10 – 96,0)% Metoda wagowa	PB 18 wydanie 4 z dnia 16.12.2019 r.
	Zawartość substancji organicznej Zakres: (0,10 – 85,0) % Metoda wagowa	PB 12 wydanie 4 z dnia 16.12.2019 r.
	Zawartość wapnia Zakres: (0,015 – 17,0) % Metoda fotometrii płomieniowej	PB 01 wydanie 5 z dnia 16.12.2019 r.
	Zawartość potasu Zakres: (0,05 – 13,0) % Metoda fotometrii płomieniowej	
	Zawartość fosforu Zakres: (0,01 – 5,50) % Metoda spektrofotometryczna	PB 02 wydanie 4 z dnia 16.12.2019 r.
	Zawartość azotu Zakres: (0,1 – 6,0) % Metoda miareczkowa	PB 03 wydanie 4 z dnia 16.12.2019 r.
	Zawartość magnezu Zakres: (0,005 – 2,00) % Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PB 04 wydanie 4 z dnia 16.12.2019 r.
	pH (H <sub>2</sub> O) zakres: 2,0 – 9,0 Metoda potencjometryczna	PB 19 wydanie 4 z dnia 16.12.2019 r.

Wersja strony: A

## Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AB 921

Status zmian: wersja pierwotna – A



Zatwierdzam status zmian  
KIEROWNIK  
DZIAŁU AKREDYTACJI  
BADAŃ CHEMICZNYCH

**BEATA CZECHOWICZ**  
dnia: 31.03.2021 r.