


**ZAKRES AKREDYTACJI
LABORATORIUM BADAWCZEGO
SCOPE OF ACCREDITATION FOR TESTING LABORATORY
Nr/No AB 333**

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

Wydanie/Issue 23 z/of 04.04.2024 r.

 AB 333	Nazwa i adres / Name and address OKRĘGOWA STACJA CHEMICZNO-ROLNICZA W KIELCACH DZIAŁ LABORATORYJNY ul. Wapiennikowa 21 25-112 Kielce
Kod identyfikacyjny / Identification code ¹⁾	Dziedzina i przedmiot badań / Field of testing and item:
<ul style="list-style-type: none"> - C/1; C/28; C/31; C/32; C/43; C/44; C/55 - N/1; N/31; N/43 	<ul style="list-style-type: none"> - Badania chemiczne produktów rolnych, wody, gleb osadów, nawozów, środków wspomagających uprawę roślin, pasz dla zwierząt / Chemical tests of agricultural products, soil, water, sediments, fertilizers, plant growth substances, animal feedstuffs - Badania właściwości fizycznych produktów rolnych, gleb, nawozów / Tests of physical properties of agricultural products, soil, fertilizers

Wersja strony/Page version: A

¹⁾ Kod identyfikacyjny zgodnie z załącznikiem do dokumentu DAB-07 dostępnym na stronie internetowej www.pca.gov.pl / The identification code according to the Annex to document DAB-07, available at PCA website www.pca.gov.pl

**KIEROWNIK
DZIAŁU AKREDYTACJI BADAŃ
I CERTYFIKACJI ŻYWNOŚCI**

HANNA TUGI

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AB 333 z dnia 25.09.2020 r.

Cykl akredytacji od 21.04.2021 r. do 05.07.2025 r.

Status akredytacji oraz aktualność zakresu akredytacji można potwierdzić na stronie internetowej PCA www.pca.gov.pl

This document is an annex to accreditation certificate No AB 333 of 25.09.2020
Accreditation cycle from 21.04.2021 to 05.07.2025

The status of accreditation and validity of the scope of accreditation can be confirmed at PCA website www.pca.gov.pl

Dział Laboratoryjny ul. Wapiennikowa 21, 25-112 Kielce		
Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Materiał roślinny	Zawartość powietrznie suchej masy Zakres: (5,00-40,00) % Zawartość suchej masy Zakres: (70,00-100,00) % Metoda wagowa	PN-88/R-04013
	Zawartość magnezu Zakres: (0,12 - 23,0) g/kg Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) Zawartość MgO (z obliczeń)	PB 03 Edycja 9 z dnia 01.01.2020 r.
	Zawartość azotu ogólnego Zakres: (0,05 - 5,0) % Metoda miareczkowa	PB 05 Edycja 8 z dnia 01.01.2020 r.
	Zawartość pierwiastków Zakres: miedź (0,50 - 100) mg/kg cynk (1,10 - 250) mg/kg mangan (0,70 - 500) mg/kg żelazo (4,60 - 1000) mg/kg kadm (0,10 - 5,0) mg/kg Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PB 06 Edycja 8 z dnia 01.01.2020 r.
	Zawartość azotanów Zakres: (7 - 2000) mg/kg Zawartość azotynów Zakres (0,70 - 50) mg/kg Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną	PN-EN 12014-7:2001
Materiał roślinny i pasze gospodarcze	Zawartość fosforu Zakres: (0,08 - 7,0) g/kg Metoda spektrofotometryczna Zawartość P ₂ O ₅ (z obliczeń)	PB 01 Edycja 9 z dnia 01.01.2020 r.
	Zawartość pierwiastków Zakres: potas (0,4 - 50,0) g/kg sód (0,045 - 4,0) g/kg Metoda fotometrii płomieniowej Zawartość K ₂ O (z obliczeń) Zawartość Na ₂ O (z obliczeń)	PB 02 Edycja 10 z dnia 01.01.2020 r.
	Zawartość wapnia Zakres: (0,15 - 40,0) g/kg Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) Zawartość CaO (z obliczeń)	
Pasze	Zawartość azotu Kjeldahla Zakres: (0,06-9,00) % Metoda miareczkowa Zawartość białka ogólnego (z obliczeń)	PN-75/A-04018+Az3:2002
Materiał roślinny, gleba	Zawartość siarki ogólnej Zakres: (0,002 – 0,60) % Metoda nefelometryczna	PB 04 Edycja 9 z dnia 01.01.2020 r.

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Materiał roślinny, gleba, osady ściekowe	Zawartość rtęci Zakres: (0,005 - 5,0) mg/kg Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z techniką amalgamacji	PB 25 Edycja 8 z dnia 13.07.2020 r.
Gleba	Zawartość suchej masy Zakres: (30,0 - 100) % Metoda wagowa	PN-ISO 11465:1999
	Zawartość azotu ogólnego Zakres: (0,18 - 25) g/kg Metoda miareczkowa	PN ISO 11261:2002
	Zawartość węgla organicznego Zakres: (0,30 - 17,0) % Metoda miareczkowa Zawartość substancji organicznej (próchnica) (z obliczeń)	PB 20 Edycja 7 z dnia 01.01.2020 r.
	Zawartość azotu azotanowego Zakres: (1,9 - 500) mg/kg Zawartość azotu amonowego Zakres: (1,8 - 500) mg/kg Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną	PB 50 Edycja 3 z dnia 04.11.2020 r.
	pH w KCl/H ₂ O Zakres: 2,0 - 12,0 Metoda potencjometryczna	PN-ISO 10390:1997
	Zawartość pierwiastków Zakres: miedź (5,0 - 150) mg/kg cynk (3,0 - 1000) mg/kg mangan (4,0 - 1100) mg/kg nikiel (12,0 - 55) mg/kg ołów (15,0 - 300) mg/kg kadm (2,0 - 10) mg/kg chrom (12,0 - 200) mg/kg Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-ISO 11466:2002 PN-ISO 11047:2001 met. A
Gleba	Skład granulometryczny w zakresie wielkości cząstek (0,02 - 2000) μm Zakres: (0,01 - 99,99) % Metoda dyfrakcji laserowej	PB 22 Edycja 6 z dnia 01.01.2020 r.

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Gleba mineralna	Zawartość pierwiastków Zakres: miedź (0,80 - 800) mg/kg cynk (2,00 - 2000) mg/kg mangan (0,90 - 4000) mg/kg żelazo (9,50 - 40000) mg/kg nikiel (0,70 - 800) mg/kg ołów (2,00 – 800,0) mg/kg kadm (0,30 – 40,0) mg/kg chrom (2,5 - 800) mg/kg Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PB 12 Edycja 8 z dnia 01.01.2020 r.
	Zawartość przyswajalnej miedzi Zakres: (0,75 - 250) mg/kg Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-92/R-04017 z wyłączeniem pkt. 3.5
	Zawartość przyswajalnego żelaza Zakres: (100,0 - 5000) mg/kg Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-R-04021:1994 z wyłączeniem pkt. 3.5
	Zawartość przyswajalnego cynku Zakres: (0,27 - 125) mg/kg Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-92/R-04016 z wyłączeniem pkt. 3.5
	Zawartość przyswajalnego manganu Zakres: (0,68 - 500) mg/kg Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-93/R-04019 z wyłączeniem pkt. 3.5
	Zawartość przyswajalnego boru Zakres: (0,6 - 25) mg/kg Metoda spektrofotometryczna	PN-R-04018:1993 pkt.4
	Zawartość przyswajalnego magnezu Zakres: (1,50 - 100) mg/100 g Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-R-04020:1994 + Az1:2004
	Zawartość przyswajalnego fosforu Zakres: (0,28 - 125) mg/100 g P ₂ O ₅ Metoda spektrofotometryczna	PN-R-04023:1996
	Zawartość przyswajalnego potasu Zakres: (0,20 - 120) mg/100 g K ₂ O Metoda fotometrii płomieniowej	PN-R-04022:1996 + Az1:2002
Gleba organiczna	Zawartość przyswajalnego fosforu Zakres: (12,5 - 1250) mg/100 g P ₂ O ₅ Metoda spektrofotometryczna	PN-R-04024:1997
	Zawartość przyswajalnego potasu Zakres: (7,0 - 200) mg/100 g K ₂ O Metoda fotometrii płomieniowej	
	Zawartość przyswajalnego magnezu Zakres: (5,0 - 400) mg/100 g Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Gleba i podłoża ogrodnicze	pH w H ₂ O Zakres: 2,0 – 12,0 Metoda potencjometryczna	PB 15 Edycja 8 z dnia 01.01.2020 r.
	Zasolenie Zakres: (0,20 – 9,0) g/l NaCl Metoda konduktometryczna	PB 15 Edycja 8 z dnia 01.01.2020 r.
	Zawartość magnezu Zakres: (2,0 - 750) mg/l Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PB 16 Edycja 8 z dnia 01.01.2020 r.
	Zawartość pierwiastków Zakres: potas (4,0 - 1000) mg/l wapń (60 - 5000) mg/l Metoda fotometrii płomieniowej	PB 17 Edycja 8 z dnia 01.01.2020 r.
	Zawartość fosforu Zakres: (7,0 - 500) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PB 18 Edycja 8 z dnia 01.01.2020 r.
	Zawartość azotu azotanowego Zakres: (3,5 - 1000) mg/l Metoda potencjometryczna	PB 19 Edycja 8 z dnia 01.01.2020 r.
	Zawartość chlorków Zakres: (37 - 1000) mg/l Metoda potencjometryczna	
Wapno nawozowe (nawóz wapniowy)	Zawartość tlenku wapnia Zakres: (5,0 - 90) % Metoda miareczkowa	PN-C-87007-06:1993+Az 1:1997 z wyłączeniem pkt. 6
	Zawartość kadmu Zakres: (0,70 - 100) mg/kg Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-EN 14888:2006
	Zawartość ołowiu Zakres: (5,0 - 5000) mg/kg Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-C-87007-09:1993
Wapno nawozowe zawierające magnez (nawóz wapniowo-magnezowy)	Zawartość wapnia Zakres: (5,0 - 50) % CaO Zawartość magnezu Zakres: (5,0 - 25) % MgO Metoda miareczkowa	PN-C-87006-11:1990 z wyłączeniem pkt. 4.5, 6.5
	Zawartość kadmu Zakres: (0,50 - 100) mg/kg Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-C-87006-15:1996
	Zawartość ołowiu Zakres: (5,0 - 5000) mg/kg Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-C-87006-14:1993
Mocznik	Zawartość azotu całkowitego Zakres: (0,7 - 47,0) % Metoda miareczkowa	Rozporządzenie (WE) Nr 2003/2003 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 13 października 2003 r. w sprawie nawozów Załącznik IV, Metoda 2.3.3

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Nawozy mineralne (nieorganiczne)	Zawartość azotu amonowego Zakres: (0,7 - 21,0) % Metoda miareczkowa	PN-EN 15475: 2009
	Zawartość azotu azotanowego i amonowego wg Devarda Zakres: (0,7 - 36,0) % Metoda miareczkowa	PN-EN 15476:2009
	Zawartość fosforu rozpuszczalnego po ekstrakcji: - w kwasach mineralnych - w obojętnym cytrynianie amonu - w wodzie - w wodzie i w obojętnym cytrynianie amonu Zakres: (2,0 - 52,0) % P ₂ O ₅ Metoda wagowa Zawartość P (z obliczeń)	PN-EN 15956:2011 PN-EN 15957:2011 PN-EN 15958:2011 PN-C-87015:1988 pkt.6 PN-EN 15959:2011
	Zawartość potasu Zakres: (4,0 - 60,0) % K ₂ O Metoda wagowa Zawartość K (z obliczeń)	PN-EN 15477:2009
	Zawartość wody Zakres: (0,2 - 50,0) % Metoda wagowa	PB 09 Edycja 8 z dnia 01.01.2020 r.
	Uziarnienie Zakres: (0,10 - 100) % Metoda sitowa	PN-EN 1235:1999 + A1:2004
	Zawartość siarki rozpuszczalnej w wodzie i kwasie solnym Zakres: (1,0 - 25,0) % (2,5 - 62,5)% SO ₃ Metoda wagowa	PN-EN 15960:2011 PN-EN 15961:2017-02 PN-EN 15749:2012 Metoda A
	Zawartość wapnia Zakres: (1,5 - 70,0) % Metoda miareczkowa Zawartość CaO (z obliczeń)	PN-EN 15960:2011 PN-EN 15961:2011 PN-EN 16196:2013-05
	Zawartość magnezu Zakres: (0,5 - 15,0) % Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii	PN-EN 15960:2011 PN-EN 15961:2017-02 PN-EN 16197:2013-05
	Zawartość boru Zakres: (0,001 - 10,0) % Metoda spektrofotometryczna	Rozporządzenie (WE) Nr 2003/2003 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 13 października 2003 r. w sprawie nawozów Załącznik IV, Metoda 9.1; 9.2; 9.5
	Zawartość miedzi Zakres: (0,001 - 10,0) % Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	Rozporządzenie (WE) Nr 2003/2003 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 13 października 2003 r. w sprawie nawozów Załącznik IV, Metoda 9.1; 9.2; 9.7 PN-EN 16962:2018-03 PN-EN 16964:2018-03 PN-EN 16965:2018-03

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Nawozy mineralne (nieorganiczne)	Zawartość żelaza Zakres: (0,001 - 10,0) % Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	Rozporządzenie (WE) Nr 2003/2003 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 13 października 2003 r. w sprawie nawozów Załącznik IV, Metoda 9.1; 9.2; 9.8 PN-EN 16962:2018-03 PN-EN 16964:2018-03 PN-EN 16965:2018-03
	Zawartość manganu Zakres: (0,001 - 10,0) % Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	Rozporządzenie (WE) Nr 2003/2003 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 13 października 2003 r. w sprawie nawozów Załącznik IV, Metoda 9.1; 9.2; 9.9 PN-EN 16962:2018-03 PN-EN 16964:2018-03 PN-EN 16965:2018-03
	Zawartość cynku Zakres: (0,001 - 10,0) % Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	Rozporządzenie (WE) Nr 2003/2003 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 13 października 2003 r. w sprawie nawozów Załącznik IV, Metoda 9.1; 9.2; 9.11 PN-EN 16962:2018-03 PN-EN 16964:2018-03 PN-EN 16965:2018-03
Woda	Stężenie azotu azotanowego Zakres: (0,5 - 100) mg/l Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną	PN-EN ISO 13395:2001
	Stężenie ortofosforanów Zakres: (0,03 - 10) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 6878:2006 + Ap 1: 2010+ Ap 2:2010
Nawóz naturalnych, organiczny, organiczno-mineralny, kompost, środki wspomagające uprawę roślin, osad ściekowy	Zawartość azotu amonowego i ogólnego Zakres: azot amonowy (0,005 - 2,10) % azot ogólny (0,10 - 8,00) % Metoda miareczkowa	PB 36 Edycja 5 z dnia 01.01.2020 r.
	Zawartość fosforu Zakres: fosfor (0,01-8,00) % Metoda spektrofotometryczna Zawartość P ₂ O ₅ (z obliczeń)	PB 37 Edycja 5 z dnia 01.01.2020 r.
	Zawartość potasu Zakres: potas (0,01 – 10,00) % Metoda fotometrii płomieniowej Zawartość K ₂ O (z obliczeń)	PB 38 Edycja 5 z dnia 01.01.2020 r.

Wersja strony: A

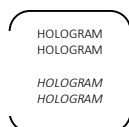
Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Osady ściekowe	Zawartość suchej masy/ wody Zakres: (1,0 – 99,0) % Metoda wagowa	PN-EN 12880:2004
Środki wapnujące	Uziarnienie Zakres: (0,10 – 100) % Metoda sitowa	PN-EN 12948:2010
	Liczba zobjętnienia Zakres: (10,00 – 100) % Metoda miareczkowania potencjometrycznego	PN-EN 12945+A1:2016-11 met. A
	Reaktywność Zakres: (10,00 – 100) % Metoda miareczkowania potencjometrycznego	PN-EN 13971:2021-02
Nawozy stałe i środki wapnujące	Zawartość H ₂ O/wilgoci Zakres: (0,2 – 20,0) % Metoda wagowa	PN-EN 12048:1999

Wersja strony: A

Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AB 333

Status zmian: wersja pierwotna – A

Zatwierdzam status zmian
KIEROWNIK
DZIAŁU AKREDYTACJI BADAŃ
I CERTYFIKACJI ŻYWNOŚCI



HANNA TUGI
dnia: 04.04.2024 r.