


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. Szczotkarska 42

Wydanie/Issue 25 z/of 17.04.2026 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 ŻYWNOSCI**

Hanna Tugi
HANNA TUGI

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AB 333 z dnia 25.09.2020 r.
Cykl akredytacji od 24.06.2025 r. do 05.07.2029 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 24.06.2025 to 05.07.2029
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 | 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-EN ISO 10390:2022-09 |
| | 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 |
| | Zawartość pierwiastków Zakres: glin (25,0 - 1500) mg/kg wapń (100,0 – 9000) mg/kg potas (40,0 - 500) mg/kg magnez (25,0 - 400) mg/kg fosfor (25,0 - 300) mg/kg bor (0,5 - 10) mg/k miedź (0,5 - 10) mg/kg żelazo (50,0 - 1000) mg/kg mangan (25,0 - 400) mg/kg cynk (1,0 - 100) mg/kg siarka (5,0 - 50) mg/kg Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES) | PB 52 Edycja 3 z dnia 13.03.2025 r. |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|--|---|--|
| 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. |
| 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_2O_5 Metoda spektrofotometryczna | PN-R-04023:1996 |
| | Zawartość przyswajalnego potasu Zakres: (0,20 - 120) mg/100 g K_2O Metoda fotometrii płomieniowej | PN-R-04022:1996 + Az1:2002 |
| | Zawartość węgla organicznego (TOC) Zakres: (0,30 – 50,00) % Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR | PB 51 Edycja 1 z dnia 01.01.2024 |
| | Gleba organiczna | Zawartość przyswajalnego fosforu Zakres: (12,5 - 1250) mg/100 g P_2O_5 Metoda spektrofotometryczna |
| Zawartość przyswajalnego potasu Zakres: (7,0 - 200) mg/100 g K_2O Metoda fotometrii płomieniowej | | |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|--|--|
| Gleba organiczna | Zawartość przyswajalnego magnezu Zakres: (5,0 - 400) mg/100 g Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | PN-R-04024:1997 |
| 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: (10 - 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 |

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 15959:2024-05 |
| | Zawartość potasu Zakres: (4,0 - 60,0) % K ₂ O Metoda wagowa Zawartość K (z obliczeń) | PN-EN 15477:2009 |
| | 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 15749:2023-01 Metoda A |
| | Zawartość wapnia Zakres: (1,5 - 70,0) % Metoda miareczkowa Zawartość CaO (z obliczeń) | PN-EN 15960:2011 PN-EN 15961:2017-02 PN-EN 16196:2013-05 |
| | Zawartość magnezu Zakres: (0,5 - 15,0) % Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | PN-EN 15960:2011 PN-EN 15961:2017-02 PN-EN 16197:2013-05 |
| | Zawartość miedzi Zakres: (0,001 - 10,0) % Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | PN-EN 16962:2018-03 PN-EN 16964:2018-03 PN-EN 16965:2018-03 |
| | Zawartość żelaza Zakres: (0,001 - 10,0) % Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | 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) | 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 cynku Zakres: (0,001 - 10,0) % Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | 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, osad ściekowy Środki wspomagające uprawę roślin: - środki poprawiające właściwości gleby (polepszacze gleby) - podłoża do upraw | 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. |
| 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/wody 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

A handwritten signature in blue ink, which appears to read 'Hanna Tugaj', is written over the printed name.

HANNA TUGAJ
dnia: 17.04.2026 r.