


**ZAKRES AKREDYTACJI
LABORATORIUM BADAWCZEGO
SCOPE OF ACCREDITATION FOR TESTING LABORATORY
Nr/No. AB 1249**

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

Wydanie/Issue 14 z/of 19.12.2023

 AB 1249	Nazwa i adres / Name and address DOROTA PRZĄDO DM LABORATORIUM ANALIZ ŚRODOWISKOWYCH ul. Opolska 140 52-014 Wrocław
Kod identyfikacyjny/ Identification code¹⁾ - C/32,C/43 - C/28/P; C/30/P; C/31/P - N/28/P; N/30/P; N/31/P	Dziedzina i przedmiot badań / Field of testing and item: - Badania chemiczne odpadów, nawozów / Chemical tests of waste, fertilizers - Badania chemiczne i pobieranie próbek wody, ścieków, gleby / Chemical tests and sampling of water, sewage, soil - Badania właściwości fizycznych i pobieranie próbek wody, ścieków, gleby / Tests of physical properties and sampling of water, sewage, soil

Wersja strony: 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

**p.o. KIEROWNIKA DZIAŁU AKREDYTACJI
BADAŃ CHEMICZNYCH**

MARCIN BEKAS

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AB 1249 z dnia 17.03.2020 r.
Cykl akredytacji od 13.02.2023 r. do 07.03.2027 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 1249 of 17.03.2020
Accreditation cycle from 13.02.2023 to 07.03.2027
The status of accreditation and validity of the scope of accreditation can be confirmed at PCA website www.pca.gov.pl

Dorota Prządo DM Laboratorium Analiz Środowiskowych ul. Opolska 140, 52-014 Wrocław		
Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Woda, ścieki	Stężenie węglowodorów monoaromatycznych Zakres: benzen (1,0 – 1000) µg/dm ³ toluen (1,0 – 1000) µg/dm ³ etylobenzen (1,0 – 1000) µg/dm ³ m+p-ksylen (1,0 – 2000) µg/dm ³ o-ksylen (1,0 – 1000) µg/dm ³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	Procedura badawcza PB-1 wydanie 4 z dnia 17.12.2019 r.
	Stężenie węglowodorów ropopochodnych Zakres: Benzyna C6-C12 (0,010 – 100) mg/dm ³ Olej C12-C35 (0,80 – 100) mg/dm ³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID) Stężenie węglowodorów ropopochodnych C6-C35 (z obliczeń)	Procedura badawcza PB-1 wydanie 4 z dnia 17.12.2019 r.
	Stężenie anionów Zakres: fluorki (0,1 – 100) mg/dm ³ chlorki (0,2 – 1000) mg/dm ³ bromki (0,05 – 25) mg/dm ³ fosforany (0,08 – 50) mg/dm ³ siarczany (0,2 – 1000) mg/dm ³ azotany (III) (0,02 – 10) mg/dm ³ azotany (V) (0,02 – 25) mg/dm ³ N-NO ₂ (0,005 – 3,04) mg/dm ³ N-NO ₃ (0,005 – 5,65) mg/dm ³ P-PO ₄ (0,03 – 16,3) mg/dm ³ Metoda chromatografii jonowej z detekcją konduktometryczną (IC-CD)	PN-EN ISO 10304-1:2009
	Stężenie metali Zakres: ołów (2,0 – 600) µg/dm ³ kadm (0,2 – 40,0) µg/dm ³ nikiel (2,5 – 600) µg/dm ³ chrom (2,0 – 200) µg/dm ³ miedź (3,0 – 600) µg/dm ³ arsen (3,0 – 1200) µg/dm ³ Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS)	PN-EN ISO 15586:2005

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Woda, ścieki	Stężenie pierwiastków Zakres: cynk (0,01 – 10) mg/dm ³ kobalt (0,01 – 10) mg/dm ³ mangan (0,005 – 10) mg/dm ³ żelazo (0,01 – 20) mg/dm ³ cyna (0,0020 – 50,0) mg/dm ³ tal (0,050 – 50,0) mg/dm ³ arsen (0,010 – 50,0) mg/kg selen (0,050 – 50,0) mg/dm ³ molibden (0,0020 – 50,0) mg/dm ³ antymon (0,050 – 50,0) mg/dm ³ kadm (0,0020 – 50,0) mg/dm ³ ołów (0,0040 – 50,0) mg/dm ³ nikiel (0,0020 – 50,0) mg/dm ³ chrom (0,0020 – 50,0) mg/dm ³ wanad (0,0020 – 50,0) mg/dm ³ beryl (0,0020 – 50,0) mg/dm ³ miedź (0,0020 – 50,0) mg/dm ³ srebro (0,0040 – 50,0) mg/dm ³ glin (0,050 – 50,0) mg/dm ³ bar (0,0020 – 50,0) mg/dm ³ Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	PN-EN ISO 11885:2009
	Stężenie kationów Zakres: lit (5,0 – 1000) mg/dm ³ sód (5,0 – 1000) mg/dm ³ jon amonowy (0,15 – 10) mg/dm ³ potas (5,0 – 500) mg/dm ³ magnez (5,0 – 500) mg/dm ³ wapń (5,0 – 1000) mg/dm ³ azot amonowy (0,12 – 7,78) mg/dm ³ Metoda chromatografii jonowej z detekcją kodymetyryczną (IC - CD)	PN-EN ISO 14911:2002
	pH Zakres: 3,0 – 12,0 Metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012
	Przewodność elektryczna właściwa Zakres: (10 – 50000) µS/cm Metoda konduktometryczna	PN-EN 27888:1999

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Woda, ścieki	<p>Stężenie wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA)</p> <p>Zakres:</p> <ul style="list-style-type: none"> - benzo(a)antracen (3,0 – 1000) ng/dm³ - chryzen (3,0 – 1000) ng/dm³ - benzo(b)fluoranten (3,0 – 1000) ng/dm³ - benzo(k)fluoranten (3,0 – 1000) ng/dm³ - benzo(a)piren (3,0 – 1000) ng/dm³ - dibenzo(a,h)antracen (3,0 – 1000) ng/dm³ - benzo(g,h,i)perylen (3,0 – 1000) ng/dm³ - Indeno(1,2,3-cd)piren (3,0 – 1000) ng/dm³ <p>Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD)</p> <p>Suma WWA: (z obliczeń)</p>	PN-EN ISO 17993:2005
	<p>Zawiesiny ogólne</p> <p>Zakres: (2,0 – 4000) mg/dm³</p> <p>Metoda wagowa</p>	PN-EN 872:2007+Ap1:2007
	<p>Stężenie fosforu ogólnego</p> <p>Zakres: (0,020 – 50,0) mg/dm³</p> <p>Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)</p>	PN-EN ISO 11885:2009
	<p>Stężenie rtęci</p> <p>Zakres: (0,0040 – 5,0) mg/dm³</p> <p>Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)</p>	PN-EN ISO 11885:2009
Woda	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych	<p>PN-ISO 5667-11:2017-10 z wyłączeniem pkt. 5.2, 6.1.2, 6.2</p> <p>PN-EN ISO 5667-6:2016-12 z wyłączeniem pkt. 7.5, 7.6, 9.4</p> <p>PN-ISO 5667-4:2017-10 z wyłączeniem pkt. 13, 15</p>
	<p>Stężenie rtęci</p> <p>Zakres: (0,0010 – 0,050) mg/dm³</p> <p>Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej z generowaniem wodorków (HG-ICP-OES)</p>	PN-EN ISO 11885:2009
Ścieki	<p>Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych</p> <p>Metoda manualna</p>	PN-ISO 5667-10:1997

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Odpady ⁰⁾: kod 01 01 02, 01 04 08, 01 04 09, 02 03 99, 04 02 09, 04 02 20, 07 01 99, 10 12 05, 12 01 03, 12 01 21, 16 03 06, 16 81 02, 17 05 03, 17 05 07, 17 05 08, 17 06 04, 17 09 04, 19 06 06, 19 08 01, 19 08 12, 19 08 14, 19 12 09, 19 12 12, 19 13 02	Zawartość anionów Zakres: fluorki (1,0 – 1000) mg/kg chlorki (2,0 – 100000) mg/kg siarczany (2,0 – 100000) mg/kg Metoda chromatografii jonowej z detekcją kodyktometryczną (IC - CD)	PN-EN 12457-2:2006 PN-EN ISO 10304-1:2009
Gleba	Zawartość węglowodorów monoaromatycznych Zakres: benzen (0,10 – 20) mg/kg toluen (0,10 – 20) mg/kg etylobenzen (0,10 – 20) mg/kg m+p-ksylen (0,10 – 40) mg/kg o-ksylen (0,10 – 20) mg/kg Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	Procedura badawcza PB-1 wydanie 4 z dnia 17.12.2019 r.
	Zawartość węglowodorów ropopochodnych Zakres: Benzyna C6-C12 (0,30 – 10000) mg/kg Olej C12-C35 (8,0 – 10000) mg/kg Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID) Zawartość węglowodorów ropopochodnych C6-C35 (z obliczeń)	Procedura badawcza PB-1 wydanie 4 z dnia 17.12.2019 r.
	Sucha masa Zakres: (0,1 – 99,9) % Metoda wagowa	PN-ISO 11465:1999
	Przewodność elektryczna właściwa Zakres: (10 – 50000) $\mu\text{S/cm}$ Metoda konduktometryczna	PN-ISO 11265+AC1:1997

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Gleba	<p>Zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA)</p> <p>Zakres:</p> <p>Naftalen (0,015 – 1000) mg/kg</p> <p>Acenaftylen (10 – 1000) mg/kg</p> <p>Acenaften (10 – 1000) mg/kg</p> <p>Fluoren (0,50 – 1000) mg/kg</p> <p>Fenantren (0,010 – 500) mg/kg</p> <p>Antracen (0,010 – 1000) mg/kg</p> <p>Fluoranten (0,050 – 500) mg/kg</p> <p>Piren (0,010 – 500) mg/kg</p> <p>Benzo(a)antracen (0,010 – 500) mg/kg</p> <p>Chryzen (0,010 – 500) mg/kg</p> <p>Benzo(b)fluoranten (0,010 – 500) mg/kg</p> <p>Benzo(k)fluoranten (0,010 – 500) mg/kg</p> <p>Benzo(a)piren (0,0060 – 500) mg/kg</p> <p>Dibenzo(a,h)antracen (0,010 – 500) mg/kg</p> <p>Benzo(g,h,i)perylene (0,010 – 500) mg/kg</p> <p>Indeno(1,2,3-cd)piren (0,010 – 500) mg/kg</p> <p>Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD) oraz z detekcją UV (HPLC-UV)</p> <p>Suma WWA (z obliczeń)</p>	<p>PN-ISO 13877:2004 z wyłączeniem pkt. 7</p> <p>Instrukcja I-13 wydanie 4 z dnia 17.12.2019 r.</p>
	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych	PN-ISO 10381-5:2009
	<p>Zawartość anionów</p> <p>Zakres:</p> <p>fluorki (0,5 – 500) mg/kg</p> <p>chlorki (1,0 – 5000) mg/kg</p> <p>bromki (0,25 – 125) mg/kg</p> <p>fosforany (0,4 – 250) mg/kg</p> <p>siarczany (1,0 – 5000) mg/kg</p> <p>azotany (III) (0,1 – 50) mg/kg</p> <p>azotany (V) (0,10 – 125) mg/kg</p> <p>N-NO₂ (0,025 – 15) mg/kg</p> <p>N-NO₃ (0,025 – 28) mg/kg</p> <p>P-PO₄ (0,15 – 82) mg/kg</p> <p>Metoda chromatografii jonowej z detekcją kodymetryczną (IC - CD)</p>	<p>Procedura badawcza PB-3 wydanie 6 z dnia 10.01.2020 r.</p> <p>PN-EN ISO 10304-1:2009</p>
	<p>Zawartość kationów</p> <p>Zakres:</p> <p>lit (25 – 500) mg/kg</p> <p>sód (25 – 5000) mg/kg</p> <p>jon amonowy (0,75 – 50) mg/kg</p> <p>potas (25 – 5000) mg/kg</p> <p>magnez (25 – 2500) mg/kg</p> <p>wapń (25 – 5000) mg/kg</p> <p>azot amonowy (0,60 – 39) mg/kg</p> <p>Metoda chromatografii jonowej z detekcją kodymetryczną (IC - CD)</p>	<p>Procedura badawcza PB-3 wydanie 6 z dnia 10.01.2020 r.</p> <p>PN-EN ISO 14911:2002</p>

Wersja strony: A

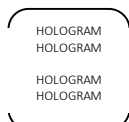
Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Gleba, nawozy: kompost, osady ściekowe	pH - w H ₂ O, w KCl, w CaCl ₂ Zakres: 3,0 – 12,0 Metoda potencjometryczna	PN-ISO 10390:2022-09
	Zawartość pierwiastków Zakres: arsen (3,0 – 5000) mg/kg bar (1,0 – 5000) mg/kg chrom (1,0 – 5000) mg/kg cyna (1,0 – 5000) mg/kg cynk (1,0 – 5000) mg/kg kadm (0,25 – 5000) mg/kg kobalt (1,0 – 5000) mg/kg miedź (1,0 – 5000) mg/kg mangan (1,0 – 5000) mg/kg molibden (1,0 – 5000) mg/kg nikiel (1,0 – 5000) mg/kg ołów (1,0 – 5000) mg/kg rtęć (0,50 – 2500) mg/kg fosfor (5,0 – 5000) mg/kg magnez (1,0 – 5000) mg/kg wapń (125 – 25000) mg/kg potas (125 – 25000) mg/kg Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	PN-EN 16170:2017-02

⁰⁾ kody odpadów według Rozporządzenia Ministra Klimatu w sprawie katalogu odpadów.

Wersja strony: A

Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AB 1249

Status zmian: wersja pierwotna – A



Zatwierdzam status zmian
p.o. KIEROWNIKA
DZIAŁU AKREDYTACJI
BADAŃ CHEMICZNYCH

MARCIN BEKAS
dnia: 19.12.2023 r.