

POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI

POLISH CENTRE FOR ACCREDITATION



Sygnatariusz EA MLA
EA MLA Signatory

CERTYFIKAT AKREDYTACJI

LABORATORIUM BADAWCZEGO

ACCREDITATION CERTIFICATE OF TESTING LABORATORY

Nr AB 325

Potwierdza się, że: / This is to confirm that:

**INSTYTUT EKOLOGII TERENÓW
UPRZEMYSŁOWIONYCH
CENTRALNE LABORATORIUM
ul. Kossutha 6, 40-844 Katowice**

spełnia wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2005
meets requirements of the PN-EN ISO/IEC 17025:2005 standard

Akredytowana działalność jest określona w Zakresie Akredytacji Nr AB 325
Accredited activity is defined in the Scope of Accreditation No AB 325

Akredytacja pozostaje w mocy pod warunkiem przestrzegania
wymagań jednostki akredytującej określonych w kontrakcie Nr AB 325
This accreditation remains in force provided the Laboratory observes
the requirements of Accreditation Body defined in the Contract No AB 325

Certyfikat akredytacji ważny do dnia 14.12.2019 r.
The certificate of accreditation is valid until 14.12.2019

Akredytacji udzielono dnia 15.12.2000 r.
Accreditation was granted on 15.12.2000



DYREKTOR
POLSKIEGO CENTRUM AKREDYTACJI


LUCYNA OLBORSKA

Warszawa, dnia 11 grudnia 2015 roku

ZAKRES AKREDYTACJI LABORATORIUM BADAWCZEGO Nr AB 325

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

Wydanie nr 18 Data wydania: 3 stycznia 2019 r.

 BADANIA AB 325	Nazwa i adres: <p style="text-align: center;">INSTYTUT EKOLOGII TERENÓW UPRZEMYSŁOWIONYCH CENTRALNE LABORATORIUM ul. Kossutha 6 40-844 Katowice</p>
Kod identyfikacji dziedziny/przedmiotu badań	Dziedzina/przedmiot badań:
C/9/P C/10 N/9/P N/10	Badania chemiczne i pobieranie próbek wody, gleby, odpadów, ścieków, osadów Badania chemiczne stałych paliw wtórnych Badania właściwości fizycznych wody, gleby, odpadów, ścieków, stałych paliw wtórnych, osadów Badania właściwości fizycznych stałych paliw wtórnych

Wersja strony: A

**KIEROWNIK DZIAŁU AKREDYTACJI
BADAŃ CHEMICZNYCH**

BEATA CZECHOWICZ

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AB 325 z dnia 11.12.2015 r.
 Cykl akredytacji od 15.12.2015 r. do 14.12.2019 r.
 Status akredytacji oraz aktualność zakresu akredytacji można potwierdzić na stronie internetowej PCA www.pca.gov.pl

Centralne Laboratorium ul. Kossutha 6, 40-844 Katowice		
Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Woda	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych	PN-ISO 5667-4:2017-10 PN-EN ISO 5667-6:2016-12 PN-ISO 5667-11:2017-10
	Całkowite substancje rozpuszczone (TDS) Zakres: (10 – 100 000) mg/l Metoda wagowa	PN-EN 15216:2010
	Stężenie wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) Zakres: Fluoranten (0,002 – 0,11) µg/l Piren (0,002 – 0,11) µg/l Benzo(a)antracen (0,002 – 0,11) µg/l Chryzen (0,002 – 0,11) µg/l Benzo(b)fluoranten (0,002 – 0,11) µg/l Benzo(k)fluoranten (0,002 – 0,11) µg/l Benzo(a)piren (0,002 – 0,11) µg/l Benzo(ghi)perylene (0,002 – 0,11) µg/l Dibenzo(ah)antracen (0,002 – 0,11) µg/l Indeno(1,2,3-cd)piren (0,002 – 0,11) µg/l Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD)	PB-06 wydanie 7 z dnia 30.08.2017 r.
Ścieki	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych metoda manualna	PN-ISO 5667-10:1997
Woda Ścieki	Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (twardość ogólna) Zakres: (0,05 – 50) mmol/l (5,0 – 5000) mg / l CaCO ₃ Metoda miareczkowa	PN-ISO 6059:1999
	pH Zakres: 2,0 – 12,0 Metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012
	Przewodność elektryczna właściwa Zakres: (10 – 25000) µS/cm Metoda konduktometryczna	PN-EN 27888:1999
	Chemiczne zapotrzebowania tlenu -ChZT- Cr Zakres: (15 – 150) mg/l O ₂ Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 15705:2005
	Stężenie chlorków Zakres: (5,0 – 400) mg/l Metoda miareczkowa	PN-ISO 9297:1994
	Stężenie siarczanów (VI) Zakres: (10 – 5000) mg/l Metoda wagowa	PN-ISO 9280:2002
	Stężenie ortofosforanów Zakres: (0,050 – 100)mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 6878:2006 p.4+ Ap1:2010 +Ap2:2010

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Woda Ścieki	Stężenie azotu azotanowego Zakres: (0,05 – 50)mg/l Metoda spektrofotometryczna	PB-15, wydanie 4 z dnia 30.05.2018 r.
	Stężenie azotu azotynowego Zakres: (0,008 – 3,2)mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-EN 26777:1999
	Stężenie metali Zakres: wapń (0,25 – 5000) mg/l magnez (0,25 – 1000) mg/l sód (0,1 – 2000) mg/l potas (0,10 – 2000) mg/l żelazo (0,20 – 2000) mg/l mangan (0,10 – 100) mg/l cynk (0,10 – 10) mg/l kadm (0,020 – 1) mg/l ołów (0,50 – 10) mg/l chrom (0,50 – 5) mg/l miedź (0,20 – 10) mg/l nikiel (0,20 – 10) mg/l Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PB-05/1, wydanie 5 z dnia 30.08.2017 r.
	Stężenie rtęci Zakres: (1,0 – 20) µg/l Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem zimnych par (CVAAS)	PB-19, wydanie 2 z dnia 30.08.2017 r.
	Stężenie arsenu Zakres: (0,5 – 40) µg/l Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem wodorków (HGAAS)	PB-05/4, wydanie 5 z dnia 30.08.2017 r.
	Stężenie metali Zakres: kadm (0,20 – 40) µg/l ołów (2,0 – 200) µg/l arsen (5,0 – 20) µg/l selen (5,0 – 25) µg/l antymon (5,0 – 25) µg/l Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS)	PB-05/5, wydanie 3 z dnia 30.08.2017 r.
	Stężenie ogólnego węgla organicznego (OWO) Zakres: (1,0-1000) mg/l Metoda spektrometrii w podczerwieni (IR)	PN-EN 1484:1999
	Stężenie węglowodorów ropopochodnych – indeks olejowy Zakres: (0,118 – 5,0) mg/l Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PB-16, wydanie 4 z dnia 30.08.2017 r.
	Stężenie azotu amonowego Zakres: (0,25 – 50) mg /l Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 7150-1:2002

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Woda Ścieki	Stężenie pierwiastków Zakres: wapń (0,50 – 250) mg/l magnez (0,10 – 100) mg/l sód (1,44 – 100) mg/l żelazo (0,005 – 1,0) mg/l mangan (0,005 – 1,0) mg/l cynk (0,005 – 1,0) mg/l kadm (0,005 – 0,50) mg/l ołów (0,015 – 0,50) mg/l chrom (0,005 – 1,0) mg/l miedź (0,008 – 1,0) mg/l nikiel (0,009 – 1,0) mg/l kobalt (0,006 – 1,0) mg/l bar (0,10 – 10) mg/l bor (0,10 – 10) mg/l stront (0,10 – 1,0) mg/l Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	PN-EN ISO 11885:2009
Osady ściekowe	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych	PN-EN ISO 5667-13:2011
	Sucha pozostałość i zawartość wody Zakres: (1,0 – 99) % Metoda wagowa	PN-EN 12880:2004
Gleba	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych	PN-ISO 10381-5:2009
Gleba Osady ściekowe	Zawartość metali Zakres: cynk (10 – 1000) mg/kg kadm (20 – 100) mg/kg ołów (50 – 1000) mg/kg chrom (50 – 500) mg/kg miedź (20 – 1000) mg/kg nikiel (20 – 1000) mg/kg Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PB-08/1, wydanie 5 z dnia 30.08.2017 r.
	Zawartość rtęci Zakres: (0,1 – 20) mg/kg Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem zimnych par (CVAAS)	PB-20, wydanie 2 z dnia 30.08.2017 r.
Gleba	Zawartość oleju mineralnego (węglowodorów w zakresie C10-C40) Zakres: (8 – 2000) mg/kg Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-EN ISO 16703:2011
	pH Zakres: 4,0 – 10,0 Metoda potencjometryczna	PN-ISO 10390:1997
	Przewodność elektryczna właściwa Zakres: (1 – 25000) μ S/cm Metoda konduktometryczna	PN-ISO 11265:1997+AC1:1997

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Gleba	Zawartość arsenu Zakres: (0,40 – 400) mg/kg Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem wodorków (HGAAS)	PB-08/4, wydanie 5 z dnia 30.08.2017 r.
	Stężenie metali Zakres: cynk (4,4 – 10000) mg/kg kadm (2,1 – 5000) mg/kg ołów (10 – 2000) mg/kg chrom (4,3 – 2000) mg/kg miedź (4,6 – 1500) mg/kg nikiel (27 – 1400) mg/kg kobalt (3,34 – 450) mg/kg bar (10 – 10000) mg/kg molibden (6,6 – 1000) mg/kg cyna (12,9 – 1000) mg/kg Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	PB-08/2, wydanie 5 z dnia 30.08.2017 r.
	Zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) Zakres: Fluoranten (0,010 – 50) mg/kg Piren (0,01 – 50) mg/kg Benzo(a)antracen (0,01 – 50) mg/kg Chryzen (0,01 – 50) mg/kg Benzo(b)fluoranten (0,01 – 50) mg/kg Benzo(k)fluoranten (0,01 – 50) mg/kg Benzo(a)piren (0,01 – 50) mg/kg Benzo(ghi)perylene (0,01 – 50) mg/kg Dibenzo(ah)antracen (0,01 – 50) mg/kg Indeno(1,2,3-cd)piren (0,01 – 50) mg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD)	PB-09, wydanie 7 z dnia 30.08.2017 r.
	Zawartość lotnych węglowodorów aromatycznych (BETX) Zakres: Benzen (0,020 - 20 mg/kg) Etylobenzen (0,020 - 20 mg/kg) Toluen (0,020 - 20 mg/kg) o-ksylen (0,020 - 20 mg/kg) m+p-ksylen (0,10 - 20 mg/kg) Metoda chromatografii gazowej z analizą fazy nadpowierzchniowej i detekcją spektrometrią mas (HS-GC-MS)	PN-EN ISO 22155:2016-07

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Odpady kod: ^{o)} 20 03 01, 19 12 10, 19 12 12	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych	PN-EN 14899:2006
Gleba Odpady	Sucha masa i zawartość wody Zakres: (0,05 – 99,95) % Metoda wagowa	PN-ISO 11465:1999
Odpady (wyciąg wodny) kod: ^{o)} 02 07 99, 03 03 07, 10 01 82 10 01 02, 10 02 08, 12 01 15 16 07 99, 19 05 01, 19 05 03 19 05 99, 19 10 04, 19 12 09	Stężenie ogólnego węgla organicznego (OWO) Zakres: (1,0 – 1000) mg/l Metoda spektrometrii w podczerwieni (IR)	PN-EN 1484:1999 PN-EN 12457-2:2006
	Całkowite substancje rozpuszczone (TDS) Zakres: (10 – 100 000) mg/l Metoda wagowa	PN-EN 15216:2010 PN-EN 12457-2:2006
	pH Zakres: 2,0 – 13,0 Metoda potencjometryczna	PB-18, wydanie 2 z dnia 30.08.2017 r. PN-EN 12457-2:2006
	Przewodność elektryczna właściwa Zakres: (10 – 25000) µS/cm Metoda konduktometryczna	PN-EN 27888:1999 PN-EN 12457-2:2006
	Chemiczne zapotrzebowania tlenu (SP- ChZT) Zakres: (15 – 150) mg/l O ₂ Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 15705:2005 PN-EN 12457-2:2006
	Stężenie chlorków Zakres: (5,0 – 400) mg/l Metoda miareczkowa	PN-ISO 9297:1994 PN-EN 12457-2:2006
	Stężenie siarczanów (VI) Zakres: (10 – 5000) mg/l Metoda wagowa	PN-ISO 9280:2002 PN-EN 12457-2:2006
	Stężenie metali Zakres: arsen (5,0 – 20) µg/l selen (5,0 – 25) µg/l antymon (7,0 – 25) µg/l Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS)	PB-05/5, wydanie 3 z dnia 30.08.2017 r. PN-EN 12457-2:2006
Odpady kod: ^{o)} 20 03 01, 19 12 10, 19 12 12 Osady	Straty przy prażeniu Zakres: (0,1 – 99,9) % Metoda wagowa	PN-EN 15169:2011
Odpady kod: ^{o)} 20 03 01, 19 12 10, 19 12 12 Stale paliwa wtórne kod: 20 03 01, 19 12 10, 19 12 12	Zawartość siarki i chloru Zakres: chlor (0,05 – 3,0) % siarka (0,05 – 3,0) % Metoda turbidymetryczna	PN-EN 14582:2011
	Zawartość fluoru Zakres: (0,004 – 0,2) % Metoda potencjometryczna	PN-EN 14582: 2011
Odpady kod: ^{o)} 20 03 01, 19 12 10, 19 12 12 Stale paliwa wtórne	Zawartość biomasy Zakres: (5 – 95) % Metoda selektywnego rozpuszczania	PN-EN 15440:2011+AC:2011

Wersja strony: A

^{o)} kody odpadów według Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie katalogu odpadów.

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Odpady kod: ^{o)} 20 03 01, 19 12 10, 19 12 12 Stałe paliwa wtórne	Ciepło spalania Zakres: (3000 – 33000) J/g Metoda kalorymetryczna	PN-EN 15400:2011
Stałe paliwa wtórne	Zawartość rtęci Zakres: (0,1 – 6,0) mg/kg Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z techniką amalgamacji	PB-21, wydanie 3 z dnia 30.08.2017 r.
Stabilizaty, odpady, komposty kod: ^{o)} 19 05 01, 19 05 03, 19 05 99	Aktywność oddechowa AT4 Zakres: (4 – 50) mg/ g s.m. Metoda manometryczna	ÖNORM S2027-4:2011
Odpady kod: ^{o)} 20 03 01, 19 12 12 Stałe paliwa wtórne 19 12 10	Wartość opałowa (z obliczeń)	PN-EN 15400:2011
Odpady kod: ^{o)} 20 03 01, 19 12 10, 19 12 12 Osady	Pozostałość po prażeniu Zakres: (0,1 – 99,9) % Metoda obliczeniowa	PN-EN 15169:2011 +Ap1:2012
Stałe paliwa wtórne	Zawartość wodoru i węgla: Wodór: (5 – 10) % Węgiel: (30 – 70) % Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR	PN-EN 15407:2011
Odpady (wyciąg wodny) kod: ^{o)} 02 07 99, 03 03 07, 10 01 82 10 01 02, 10 02 08, 12 01 15 16 07 99, 19 05 01, 19 05 03 19 05 99, 19 10 04, 19 12 09	Stężenie metali Zakres: sód (0,10 – 2000) mg/l potas (0,10 – 2000) mg/l cynk (0,10 – 10) mg/l kadm (0,020 – 1) mg/l ołów (0,50 – 5 mg/l chrom (0,50 – 5) mg/l miedź (0,20 – 10) mg/l nikiel (0,20 – 10) mg/l Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PB-05/1, wydanie 5 z dnia 30.08.2017 r. PN-EN 12457-2:2006
	Stężenie pierwiastków Zakres: sód (1,44 – 100) mg/l cynk (0,005 – 1,0) mg/l kadm (0,005 – 0,50) mg/l ołów (0,015 – 0,50) mg/l chrom (0,005 – 1,0) mg/l miedź (0,008 – 1,0) mg/l nikiel (0,009 – 1,0) mg/l bar (0,10 – 10) mg/l Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	PN-EN ISO 11885:2009 PN-EN 12457-2:2006

Wersja strony: A

^{o)} kody odpadów według Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie katalogu odpadów.

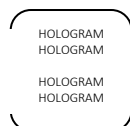
Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Odpady (wyciąg wodny) kod: ^{o)} 02 07 99, 03 03 07, 10 01 82 10 01 02, 10 02 08, 12 01 15 16 07 99, 19 05 01, 19 05 03 19 05 99, 19 10 04, 19 12 09	Stężenie rtęci Zakres: (1,0 – 20) µg/l Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem zimnych par (CVAAS)	PB-19, wydanie 2 z dnia 30.08.2017 r. PN-EN 12457-2:2006
	Stężenie arsenu Zakres: (0,50 – 40) µg/l Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem wodorków (HGAAS)	PB-05/4, wydanie 5 z dnia 30.08.2017 r. PN-EN 12457-2:2006

Wersja strony: A

^{o)} kody odpadów według Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie katalogu odpadów.

Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AB 325

Status zmian: wersja pierwotna – A



Zatwierdzam status zmian
**KIEROWNIK
DZIAŁU AKREDYTACJI
BADAŃ CHEMICZNYCH**

BEATA CZECHOWICZ
dnia: 03.01.2019 r.