


**ZAKRES AKREDYTACJI
LABORATORIUM BADAWCZEGO
SCOPE OF ACCREDITATION FOR TESTING LABORATORY
Nr/No. AB 283**

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

Wydanie/Issue 29 z/of 15.05.2024 r.

 AB 283	Nazwa i adres / Name and address PAŃSTWOWY INSTYTUT GEOLOGICZNY - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY ul. Rakowiecka 4 00-975 Warszawa POLISH GEOLOGICAL INSTITUTE - NATIONAL RESEARCH INSTITUTE 4, Rakowiecka Street 00-975 Warsaw, Poland
Kod identyfikacyjny / Identification code ^{*)}	Dziedzina i przedmiot badań / Field of testing and item:
<ul style="list-style-type: none"> - C/1; C/3; C/31; C/32 - N/32 - C/28/P; C/31/P - N/28/P; N/31/P - J/31 	<ul style="list-style-type: none"> - Badania chemiczne produktów rolnych, obiektów i materiałów biologicznych przeznaczonych do badań, gruntów, gleby, osadów, skał / Chemical tests of agricultural products – including animal feedstuffs, biological items and materials for testing, ground, soils, sediments, rocks - Badania właściwości fizycznych osadów / Tests of physical properties of sediments - Badania chemiczne i pobieranie próbek wody, gleby / Chemical tests and sampling of water, soils - Badania właściwości fizycznych i pobieranie próbek wody, gleby, gruntów, skał / Tests of physical properties and sampling of water, soils, rocks - Badania mechaniczne gruntów / Mechanical tests of soils

Wersja strony/Page version: A

^{*)} 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 283 z dnia 27.05.2020 r.
Cykl akredytacji od 28.06.2022 r. do 03.07.2026 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 283 of 27.05.2020
Accreditation cycle from 28.06.2022 to 03.07.2026
The status of accreditation and validity of the scope of accreditation can be confirmed at PCA website www.pca.gov.pl

Laboratorium Chemiczne Pracownia Metod Chemicznych ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa		
Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Woda	pH Zakres: 2,00 – 10,00 Metoda potencjometryczna	PB-01 edycja 11 z dnia 01.03.2023 r. PN-EN ISO 10523:2012
	Przewodność elektryczna właściwa Zakres: 20 μ S/cm – 20 mS/cm Metoda konduktometryczna	PB-02 edycja 12 z dnia 20.01.2020 r. PN-EN 27888:1999
	Zasadowość mineralna i ogólna, stężenie wodorowęglanów Zakres: (0,4 – 20) mmol/l H ⁺ (20 – 1000) mg/l CaCO ₃ (24 – 1220) mg/l HCO ₃ ⁻ Metoda miareczkowania potencjometrycznego	PN-EN ISO 9963-1:2001+Ap1:2004
	Stężenie: - wodorowęglanów - węglanów - wodorotlenków (z obliczeń)	MCH/46 edycja 1 z dnia 18.11.2019 r.
	Twardość ogólna (z obliczeń)	
	Substancje rozpuszczone (suma) (z obliczeń)	
	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu - ChZT Zakres: (2 – 250) mg/l O ₂ Metoda spektrofotometryczna	PB-10 edycja 8 z dnia 20.01.2020 r.
	Stężenie jonów amonowych Zakres: (0,05 – 25,0) mg/l NH ₄ ⁺ Metoda spektrofotometryczna	PB-03 edycja 9 z dnia 20.01.2020 r.
	Zasadowość ogólna Zakres: (20 – 1000) mg/l CaCO ₃ (24 – 1220) mg/l HCO ₃ ⁻ Metoda spektrofotometryczna	PB-07 edycja 9 z dnia 20.01.2020 r.
	Stężenie TOC (ogólny węgiel organiczny) Zakres: (1 – 100) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PB-09 edycja 7 z dnia 20.01.2020 r.
	Barwa Zakres: (5 – 250) mg/l Pt Metoda spektrofotometryczna	PB-11 edycja 8 z dnia 20.01.2020 r.
	Stężenie cyjanków wolnych Zakres: (0,005 – 0,100) mg/l Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną	PN-EN ISO 14403-2:2012
	Indeks fenolowy Zakres: (0,003 – 0,100) mg/l Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną	PN-EN ISO 14402:2004 pkt 4

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Gleba, osady denne	pH Zakres: 2,00 – 10,00 Metoda potencjometryczna	PB-12 edycja 8 z dnia 01.03.2023 r.
Gleba, osady denne, skały	Zawartość wilgoci Zakres: (0,5 – 99,5) % Metoda wagowa Strata prażenia Zakres: (0,5 – 99,5) % Metoda wagowa	PB-13 edycja 9 z dnia 20.01.2020 r.

Wersja strony: A

Laboratorium Chemiczne Pracownia Chromatografii ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa		
Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Woda	Stężenie anionów Zakres: azotany (0,01 – 160) mg/l azotyny (0,01 – 40,0) mg/l bromki (0,10 – 20,0) mg/l Metoda chromatografii jonowej (IC) z detekcją spektrofotometryczną (UV-VIS)	PB-04 edycja 18 z dnia 14.02.2024 r.
	Stężenie anionów Zakres: chlorki (0,50 – 500) mg/l fluorki (0,10 – 5,00) mg/l fosforany (0,30 – 24,0) mg/l siarczany (0,50 – 500) mg/l Metoda chromatografii jonowej (IC) z detekcją konduktometryczną	
	Stężenie wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) Zakres: acenaftylen (0,004 – 1,000) µg/l acenaften (0,004 – 1,000) µg/l fluoren (0,004 – 1,000) µg/l fenantren (0,004 – 1,000) µg/l antracen (0,004 – 1,000) µg/l fluoranten (0,004 – 1,000) µg/l piren (0,004 – 1,000) µg/l benzo[a]antracen (0,006 – 1,000) µg/l chryzen (0,006 – 1,000) µg/l benzo[b]fluoranten (0,010 – 1,000) µg/l benzo[k]fluoranten (0,010 – 1,000) µg/l benzo[e]piren (0,010 – 1,000) µg/l benzo[a]piren (0,010 – 1,000) µg/l perylen (0,010 – 1,000) µg/l indeno[1,2,3-cd]piren (0,020 – 1,000) µg/l dibenzo[ah]antracen (0,020 – 1,000) µg/l benzo[ghi]perylene (0,020 – 1,000) µg/l Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS)	PB-15 edycja 10 z dnia 20.01.2020 r.

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Gleba, osady denne, skały	Zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) Zakres: acenaftylen (1 – 2000) µg/kg acenaften (1 – 2000) µg/kg fluoren (1 – 2000) µg/kg fenantren (1 – 2000) µg/kg antracen (1 – 2000) µg/kg fluoranten (1 – 2000) µg/kg piren (1 – 2000) µg/kg benzo[a]antracen (2 – 2000) µg/kg chryzen (2 – 2000) µg/kg benzo[b]fluoranten (3 – 2000) µg/kg benzo[k]fluoranten (3 – 2000) µg/kg benzo[e]piren (3 – 2000) µg/kg benzo[a]piren (3 – 2000) µg/kg perylen (3 – 2000) µg/kg indeno[1,2,3-cd]piren (5 – 2000) µg/kg dibenzo[ah]antracen (5 – 2000) µg/kg benzo[ghi]perylene (5 – 2000) µg/kg Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS)	PB-16 edycja 11 z dnia 20.01.2020 r.
	Zawartość węgla całkowitego (TC) i ogólnego węgla organicznego (TOC) Zakres: (0,02 – 20,0) % Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR Zawartość węgla nieorganicznego (TIC) (z obliczeń)	PB-44 edycja 6 z dnia 14.02.2024 r.

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Woda	<p>Stężenie lotnych chlorowcopochodnych węglowodorów alifatycznych</p> <p>Zakres:</p> <p>chloroetan (1,0 – 1000) µg/l</p> <p>bromometan (1,0 – 1000) µg/l</p> <p>1,1-dichloroeten (1,0 – 1000) µg/l</p> <p>2,2-dichloropropan (1,0 – 1000) µg/l</p> <p>trans-1,2-dichloroeten (1,0 – 1000) µg/l</p> <p>1,1-dichloropropen (1,0 – 1000) µg/l</p> <p>1,1,1-trichloroetan (1,0 – 1000) µg/l</p> <p>tetrachlorometan (1,0 – 1000) µg/l</p> <p>1,1-dichloroetan (1,0 – 1000) µg/l</p> <p>dichlorometan (1,0 – 1000) µg/l</p> <p>trichloroeten (0,3 – 1000) µg/l</p> <p>cis-1,2-dichloroeten (1,0 – 1000) µg/l</p> <p>tetrachloroeten (0,3 – 1000) µg/l</p> <p>trichlorometan (1,0 – 1000) µg/l</p> <p>chloroeten (1,0 – 1000) µg/l</p> <p>1,2-dichloropropan (1,0 – 1000) µg/l</p> <p>bromochlorometan (1,0 – 1000) µg/l</p> <p>1,2-dichloroetan (1,0 – 1000) µg/l</p> <p>trans-1,3-dichloropropen (1,0 – 1000) µg/l</p> <p>bromodichlorometan (1,0 – 1000) µg/l</p> <p>dibromometan (1,0 – 1000) µg/l</p> <p>1,3-dichloropropan (1,0 – 1000) µg/l</p> <p>cis-1,3-dichloropropen (1,0 – 1000) µg/l</p> <p>1,1,1,2-tetrachloroetan (1,0 – 1000) µg/l</p> <p>1,1,2-trichloroetan (2,0 – 1000) µg/l</p> <p>dibromochlorometan (2,0 – 1000) µg/l</p> <p>tribromometan (5,0 – 1000) µg/l</p> <p>1,2,3-trichloropropan (5,0 – 1000) µg/l</p> <p>1,3-heksachlorobutadien (5,0 – 1000) µg/l</p> <p>1,1,2,2-tetrachloroetan (5,0 – 1000) µg/l</p> <p>1,2-dibromo-3-chloropropan (5,0 – 1000) µg/l</p> <p>Metoda chromatografii gazowej z analizą fazy nadpowierzchniowej i detekcją spektrometrią mas (HS-GC-MS)</p>	PB-19 edycja 11 z dnia 20.01.2020 r.

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Woda	Stężenie lotnych węglowodorów aromatycznych Zakres: benzen (0,2 – 1000) µg/l toluen (0,5 – 1000) µg/l etylobenzen (0,5 – 1000) µg/l 1,4-dimetylobenzen (0,5 – 1000) µg/l 1,3-dimetylobenzen (0,5 – 1000) µg/l izopropylobenzen (0,5 – 1000) µg/l 1,2-dimetylobenzen (0,5 – 1000) µg/l n-propylobenzen (0,5 – 1000) µg/l chlorobenzen (1,0 – 1000) µg/l tertbutylobenzen (0,5 – 1000) µg/l 1,3,5-trimetylobenzen (0,5 – 1000) µg/l 1-izopropyl-4-metylobenzen (0,5 – 1000) µg/l styren (0,5 – 1000) µg/l sec-butylobenzen (0,5 – 1000) µg/l 1,2,4-trimetylobenzen (0,5 – 1000) µg/l 1-chloro-2-metylobenzen (1,0 – 1000) µg/l n-butylobenzen (0,5 – 1000) µg/l 1-chloro-4-metylobenzen (1,0 – 1000) µg/l bromobenzen (1,0 – 1000) µg/l 1,4-dichlorobenzen (1,0 – 1000) µg/l 1,3-dichlorobenzen (1,0 – 1000) µg/l 1,2-dichlorobenzen (1,0 – 1000) µg/l 1,3,5-trichlorobenzen (1,0 – 1000) µg/l 1,2,4-trichlorobenzen (1,0 – 1000) µg/l 1,2,3-trichlorobenzen (1,0 – 1000) µg/l naftalen (1,0 – 1000) µg/l Metoda chromatografii gazowej z analizą fazy nadpowierzchniowej i detekcją spektrometrią mas (HS-GC-MS)	PB-21 edycja 11 z dnia 20.01.2020 r.

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Gleba, osady denne, skały	Zawartość lotnych węglowodorów aromatycznych Zakres: benzen (1,0 – 5000) µg/kg toluen (1,0 – 5000) µg/kg etylobenzen (1,0 – 5000) µg/kg 1,4-dimetylobenzen (1,0 – 5000) µg/kg 1,3-dimetylobenzen (1,0 – 5000) µg/kg izopropylobenzen (1,0 – 5000) µg/kg 1,2-dimetylobenzen (1,0 – 5000) µg/kg n-propylobenzen (1,0 – 5000) µg/kg chlorobenzen (5,0 – 5000) µg/kg tertbutylobenzen (5,0 – 5000) µg/kg 1,3,5-trimetylobenzen (1,0 – 5000) µg/kg 1-izopropylo-4-metylobenzen (2,5 – 5000) µg/kg styren (1,0 – 5000) µg/kg sec-butylobenzen (2,5 – 5000) µg/kg 1,2,4-trimetylobenzen (1,0 – 5000) µg/kg 1-chloro-2-metylobenzen (5,0 – 5000) µg/kg n-butylobenzen (2,5 – 5000) µg/kg 1-chloro-4-metylobenzen (5,0 – 5000) µg/kg bromobenzen (5,0 – 5000) µg/kg 1,4-dichlorobenzen (8,0 – 5000) µg/kg 1,3-dichlorobenzen (8,0 – 5000) µg/kg 1,2-dichlorobenzen (8,0 – 5000) µg/kg 1,3,5-trichlorobenzen (12 – 5000) µg/kg 1,2,4-trichlorobenzen (12 – 5000) µg/kg naftalen (2,5 – 5000) µg/kg Metoda chromatografii gazowej z analizą fazy nadpowierzchniowej i detekcją spektrometrią mas (HS-GC-MS)	PB-22 edycja 10 z dnia 20.01.2020 r.
	Suma olejów mineralnych Zakres: (10,0 – 600) mg/kg Metoda spektrometrii w zakresie podczerwieni	PB-38 edycja 9 z dnia 01.03.2023 r.
Woda	Suma olejów mineralnych Zakres: (0,20 – 4,00) mg/l Metoda spektrometrii w zakresie podczerwieni	PB-39 edycja 9 z dnia 01.03.2023 r.

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Woda	Stężenie pestycydów chloroorganicznych oraz polichlorowanych bifenyli Zakres: α-HCH (0,010 – 1,000) µg/l heksachlorobenzen (0,001 – 1,000) µg/l β-HCH (0,010 – 1,000) µg/l γ-HCH (0,010 – 1,000) µg/l δ-HCH (0,010 – 1,000) µg/l heptachlor (0,015 – 1,000) µg/l aldryna (0,002 – 1,000) µg/l epoksyd heptachloru (0,001 – 1,000) µg/l γ-chlordan (0,001 – 1,000) µg/l endosulfan I (0,001 – 1,000) µg/l α-chlordan (0,001 – 1,000) µg/l dieldryna (0,001 – 2,000) µg/l p,p'-DDE (0,001 – 2,000) µg/l endryna (0,005 – 2,000) µg/l endosulfan II (0,005 – 2,000) µg/l p,p'-DDD (0,001 – 2,000) µg/l aldehyd endryny (0,001 – 2,000) µg/l siarczan endosulfanu (0,010 – 2,000) µg/l p,p'-DDT (0,010 – 2,000) µg/l keton endryny (0,001 – 2,000) µg/l metoksychlor (0,10 – 10,00) µg/l PCB 28 (0,001 – 1,000) µg/l PCB 52 (0,001 – 1,000) µg/l PCB 101 (0,001 – 1,000) µg/l PCB 118 (0,001 – 1,000) µg/l PCB 153 (0,001 – 1,000) µg/l PCB 138 (0,001 – 1,000) µg/l PCB 180 (0,001 – 1,000) µg/l Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	PB-31 edycja 11 z dnia 20.01.2020 r.

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Gleba, osady denne, skały	Zawartość pestycydów chloroorganicznych oraz polichlorowanych bifenyli Zakres: α-HCH (0,5 – 50) µg/kg heksachlorobenzen (0,1 – 50) µg/kg β-HCH (0,5 – 50) µg/kg γ-HCH (0,5 – 50) µg/kg δ-HCH (0,5 – 50) µg/kg heptachlor (0,8 – 50) µg/kg aldryna (0,1 – 50) µg/kg epoksyd heptachloru (0,1 – 50) µg/kg γ-chlordan (0,1 – 50) µg/kg endosulfan I (0,5 – 50) µg/kg α-chlordan (0,1 – 50) µg/kg dieldryna (0,1 – 100) µg/kg p,p'-DDE (0,1 – 100) µg/kg endryna (0,3 – 100) µg/kg endosulfan II (0,3 – 100) µg/kg p,p'-DDD (0,1 – 100) µg/kg aldehyd endryny (0,1 – 100) µg/kg siarczan endosulfanu (0,5 – 100) µg/kg p,p'-DDT (0,5 – 100) µg/kg keton endryny (0,1 – 100) µg/kg metoksychlor (5,0 – 500) µg/kg PCB 28 (0,1 – 50) µg/kg PCB 52 (0,1 – 50) µg/kg PCB 101 (0,1 – 50) µg/kg PCB 118 (0,1 – 50) µg/kg PCB 153 (0,1 – 50) µg/kg PCB 138 (0,1 – 50) µg/kg PCB 180 (0,1 – 50) µg/kg Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	PB-32 edycja 11 z dnia 20.01.2020 r.

Wersja strony: A

Laboratorium Chemiczne Pracownia Metod Instrumentalnych ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa		
Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Woda, gleba, osady denne, skały oraz materiały roślinne: trawy, mchy, porosty, grzyby, zioła; korzenie, bulwy, łodygi, kwiaty i owoce roślin użytkowych, w tym zboża i tytoń, oraz igły i liście drzew Gleba, osady denne	Zawartość Hg Zakres: woda 0,10 µg/l – 5,00 mg/l próbki stałe (0,001 – 25,0) mg/kg Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z techniką amalgamacji	PB-06 edycja 11 z dnia 14.02.2024 r.
Gleba, osady denne	Zawartość Hg Zakres: (0,02 – 50,0) mg/kg Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem zimnych par rtęci (CVAAS)	PB-34 edycja 12 z dnia 14.02.2024 r.
Woda	Stężenie pierwiastków Zakres: Ag (0,05 – 1000) µg/l Al (0,5 – 1000) µg/l As (2 – 1000) µg/l B (5 – 1000) µg/l Ba (0,05 – 1000) µg/l Be (0,05 – 1000) µg/l Cd (0,05 – 1000) µg/l Co (0,05 – 1000) µg/l Cr (2 – 1000) µg/l Cu (0,05 – 1000) µg/l Li (0,3 – 1000) µg/l Mn (0,5 – 1000) µg/l Mo (0,05 – 1000) µg/l Ni (0,5 – 1000) µg/l Pb (0,05 – 1000) µg/l Sb (0,05 – 1000) µg/l Se (2 – 1000) µg/l Sn (0,5 – 1000) µg/l Sr (0,1 – 1000) µg/l Tl (0,05 – 1000) µg/l U (0,05 – 1000) µg/l V (1 – 1000) µg/l Zn (1 – 1000) µg/l Metoda spektrometrii mas z jonizacją w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS)	PB-37 edycja 12 z dnia 20.01.2020 r.

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Gleba, grunty, osady denne	Zawartość pierwiastków Zakres: As (3 – 500) mg/kg Ba (1 – 1500) mg/kg Ca (0,01 – 10) % Cd (0,5 – 250) mg/kg Co (1 – 500) mg/kg Cr (1 – 500) mg/kg Cu (1 – 500) mg/kg Fe (0,01 – 10) % Mg (0,01 – 2,5) % Mn (2 – 5000) mg/kg Mo (0,5 – 500) mg/kg Ni (1 – 500) mg/kg P (0,002 – 0,5) % Pb (2 – 1250) mg/kg S (0,003 – 2,5) % Sn (2 – 500) mg/kg Sr (1 – 500) mg/kg V (1 – 500) mg/kg Zn (1 – 1250) mg/kg Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	PB-40 edycja 7 z dnia 20.01.2020 r.
Gleba, osady denne, skały	Zawartość pierwiastków śladowych (próbki proszkowe prasowane) Zakres: As (3 – 700) ppm Ba (10 – 4000) ppm Bi (3 – 250) ppm Br (1 – 200) ppm Ce (5 – 600) ppm Co (3 – 150) ppm Cr (5 – 4000) ppm Cu (5 – 3000) ppm Ga (3 – 100) ppm Hf (3 – 30) ppm La (5 – 400) ppm Mo (2 – 150) ppm Nb (2 – 300) ppm Ni (3 – 3000) ppm Pb (3 – 6000) ppm Rb (3 – 4000) ppm Sr (2 – 1500) ppm Th (3 – 160) ppm U (2 – 100) ppm V (5 – 1000) ppm Y (3 – 150) ppm Zn (2 – 8000) ppm Zr (2 – 900) ppm Metoda fluorescencyjnej spektrometrii rentgenowskiej z dyspersją fali (WD-XRF)	PB-29 edycja 10 z dnia 20.01.2020 r.

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Gleba, osady denne, skały	Skład główny (próbki stopiane) Zakres: SiO ₂ (0,10 – 100) % Al ₂ O ₃ (0,05 – 70) % TiO ₂ (0,010 – 4) % MnO (0,001 – 4) % Fe ₂ O ₃ (0,01 – 85) % K ₂ O (0,01 – 20) % Na ₂ O (0,01 – 10) % CaO (0,01 – 60) % MgO (0,01 – 55) % P ₂ O ₅ (0,001 – 40) % SO ₃ (0,01 – 65) % Cl (0,001 – 40) % F (0,01 – 40) % Metoda fluorescencyjnej spektrometrii rentgenowskiej z dyspersją fali (WD-XRF)	PB-33 edycja 9 z dnia 20.01.2020 r.
Woda	Stężenie pierwiastków Zakres: Al (0,01 – 20) mg/l As (0,01 – 20) mg/l B (0,01 – 20) mg/l Ba (0,001 – 20) mg/l Ca (0,1 – 1000) mg/l Cd (0,001 – 20) mg/l Co (0,002 – 20) mg/l Cr (0,003 – 20) mg/l Cu (0,002 – 20) mg/l Fe (0,01 – 100) mg/l K (0,5 – 1000) mg/l Li (0,01 – 20) mg/l Mg (0,1 – 500) mg/l Mn (0,001 – 20) mg/l Mo (0,003 – 20) mg/l Na (0,5 – 2000) mg/l Ni (0,005 – 20) mg/l P (0,05 – 100) mg/l Pb (0,01 – 20) mg/l Si (jako SiO ₂) (0,1 – 100) mg/l Sr (0,002 – 20) mg/l Ti (0,002 – 20) mg/l V (0,002 – 20) mg/l Zn (0,003 – 20) mg/l Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	PB-42 edycja 6 z dnia 14.02.2024 r.

Wersja strony: A

Centrum Badań Gruntów i Skał ul. Jagiellońska 76, 03-301 Warszawa Soil and Rock Laboratory Testing Centre 76, Jagiellońska Street, 03-301 Warsaw, Poland		
Przedmiot badań/wyrób Material tested/product	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda Type of activity/ parameter/ test	Dokumenty odniesienia Reference documents
Grunty Soils	Określenie rodzaju i stanu gruntu Metoda makroskopowa Identification and description of soil Macroscopic method	PN-B-04481:1988 p. 3 PN-EN ISO 14688-1:2018-05 PN-EN ISO 14688-2:2018-05
	Skład granulometryczny Analiza sitowa Particle size distribution Sieving method	PN-B-04481:1988 p. 4.1 PKN-CEN ISO/TS 17892-4:2009 PN-EN ISO 17892-4:2017-01 p. 4.2
	Skład granulometryczny Analiza areometryczna Particle size distribution Hydrometer method	PN-B-04481:1988 p. 4.2 PN-EN ISO 17892-4:2017-01
	Gęstość objętościowa gruntu Metoda wagowo-objętościowa Bulk density of soil Weight-volume method	PN-B-04481:1988 p. 5.2.6 PKN-CEN ISO/TS 17892-2:2009 PN-EN ISO 17892-2:2015-02
	Wilgotność naturalna Metoda wagowa Water content Weight method	PN-B-04481:1988 p. 5.1 PKN-CEN ISO/TS 17892-1:2009 PN-EN ISO 17892-1:2015-02
	Granica plastyczności Metoda wagowa Plastic limit Weight method	PN-B-04481:1988 p. 5.5 PKN-CEN ISO/TS 17892-12:2009 PN-EN ISO 17892-12:2018-08
	Granica płynności Metoda penetrometru stożkowego Liquid limit Fall cone method	PN-B-04481:1988 p.5.6.4 PKN-CEN ISO/TS 17892-12:2009 PN-EN ISO 17892-12:2018-08

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób Material tested//product	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda Type of activity/ parameter/ test	Dokumenty odniesienia Reference documents
Grunty Soils	Wodoprzepuszczalność – współczynnik filtracji Zakres: $(1 \times 10^{-3} - 1 \times 10^{-6})$ m/s (z obliczeń USBSC) $(0,01 < d_{20} < 2,0)$ mm Permeability - Coefficient of permeability Range: $(1 \times 10^{-3} - 1 \times 10^{-6})$ m/s (from USBSC calculations) $(0,01 < d_{20} < 2,0)$ mm	PB-101/CBGS edycja 5 z dnia 06.02.2023 r.
	Współczynnik filtracji Zakres: $(1 \times 10^{-6} - 1 \times 10^{-11})$ m/s Metoda badania filtracji w permeametrze o elastycznych ściankach ze stałym i zmiennym spadkiem hydraulicznym Coefficient of permeability Range: $(1 \times 10^{-6} - 1 \times 10^{-11})$ m/s Determination of permeability in a permeameter with flexible walls by constant and falling head	PKN-CEN ISO/TS 17892-11:2009 PN-EN ISO 17892-11:2019-05
	Strata masy przy prażeniu Metoda wagowa Determination of the ignition loss of mass Weight method	PN-B-04481:1988 p. 4.4.4.2 PN-EN 17685-1:2023-08
	Zawartość części organicznych Metoda utleniania Organic matters content Oxidation method	PN-B-04481:1988 p. 4.4.4.1
	Gęstość właściwa szkieletu gruntowego Metoda piknometru gazowego Particle density Gas pycnometer method	PN-EN ISO 17892-3:2016-03
	Maksymalna i minimalna gęstość objętościowa gruntów niespoistych Metoda wagowo-objętościowa Maximum and minimum dry density non-cohesive soils Weight-volume method	PN-B-04481:1988 p. 5.2.7

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób Material tested//product	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda Type of activity/ parameter/ test	Dokumenty odniesienia Reference documents
Grunty Soils	Wilgotność optymalna i maksymalna gęstość objętościowa szkieletu gruntowego Metoda aparatu Proctora Optimal water content and maximum dry density Proctor method	PN-B-04481:1988 p. 8
	Wskaźnik piaskowy Metoda cylindra Sand equivalent Cylinder method	PN-EN 933-8+A1:2015-07
	Moduł ściśliwości pierwotnej i wtórnej gruntu Metoda edometryczna Primary and secondary compressibility modulus of soil Oedometer method	PN-EN ISO 17892-5:2017-06
	Wytrzymałość na ściskanie i ścinanie bez odpływu Metoda jednoosiowego ściskania (UC) Undrained compressive and shear strenght Unconfined compression method (UC)	PKN-CEN-ISO/TS 17892-7:2009 PN-EN ISO 17892-7:2018-05
	Wytrzymałość na ścinanie bez odpływu Metoda badania trójosiowego ściskania bez konsolidacji i bez odpływu (UU) Shear strength Unconsolidated undrained triaxial method (UU)	PKN-CEN-ISO/TS 17892-8:2009 PN-EN ISO 17892-8:2018-05 PN-EN ISO 17892-8:2018-05/Ap1
	Oznaczenie parametrów wytrzymałościowych w warunkach naprężeń efektywnych i całkowitych Metoda badania trójosiowego ściskania z konsolidacją na próbkach całkowicie nasyconych wodą bez odpływu (CIU) i z odpływem (CID) Determination of strength parameters at effective and total stress conditions Consolidated triaxial compression test on water saturated soils undrained (CIU) and drained method (CID)	PKN-CEN-ISO/TS 17892-9:2009 PN-EN ISO 17892-9:2018-05

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób Material tested//product	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda Type of activity/ parameter/ test	Dokumenty odniesienia Reference documents
Skąły Rocks	Oznaczenie rodzaju skąły Metoda makroskopowa Identification of rock Macroscopic method	PN-EN ISO 14689:2018-05
Grunty, skąły Soils, rocks	Wilgotność naturalna Metoda wagowa Water content Weight method	ASTM D2216-19
	Oznaczenie przewodności termicznej w laboratorium Metoda igły termicznej Laboratory determination of Thermal Conductivity Thermal Needle method	ASTM D5334-22ae1
	Oznaczenie przewodności termicznej w terenie Metoda igły termicznej Field determination of Thermal Conductivity Thermal Needle method	ASTM D5334-22ae1
	Pobieranie próbek gruntów i skąły do badań fizycznych Sampling of soils and rocks for testing of physical properties	PN-EN ISO 22475-1:2022-04 z wyłączeniem pkt 8

Wersja strony: A

Zespół Opróbowania Wód ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa		
działalność techniczna:		
al. Jaworowa 19, 53-122 Wrocław ul. Kościerska 5, 80-328 Gdańsk ul. Królowej Jadwigi 1, 41-200 Sosnowiec ul. Skrzatów 1, 31-560 Kraków ul. Wieniawskiego 20, 71-130 Szczecin ul. Zgoda 21, 25-953 Kielce ul. Anny Walentynowicz 10, 20-328 Lublin		
Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Woda	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych	PN-ISO 5667-11:2017-10 z wyłączeniem pkt 5.2, 6.1.2, 6.2, 6.3
	Temperatura wody Zakres: (4,0 – 20,0) °C	PN-77/C-04584
	Poziom lustra wody Zakres: (0,00 – 100,00) m	ZOW PB-202 edycja 7 z 26.03.2024 r.
	pH Zakres: 2,00 – 10,00 Metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012
	Przewodność elektrolityczna właściwa Zakres: (20 – 20000) µS/cm Metoda konduktometryczna	PN-EN 27888:1999

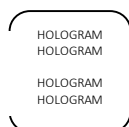
Wersja strony: A

Zespół Opróbowania Środowiskowego ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa		
Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Gleba	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych	PN-ISO 10381-5:2009

Wersja strony: A

Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AB 283

Status zmian: wersja pierwotna - A



Zatwierdzam status zmian

p.o. KIEROWNIKA
DZIAŁU AKREDYTACJI
BADAŃ CHEMICZNYCH

MARCIN BEKAS
dnia: 15.05.2024 r.