


ZAKRES AKREDYTACJI LABORATORIUM BADAWCZEGO Nr AB 432

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

Wydanie nr 15 Data wydania: 23 czerwca 2017 r.

 <p style="text-align: center;">AB 432</p>	<p>Nazwa i adres:</p> <p style="text-align: center;">PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE WE WROCŁAWIU PROXIMA S.A.</p> <p style="text-align: center;">LABORATORIUM BADAŃ CHEMICZNYCH, OCHRONY ŚRODOWISKA, MECHANIKI GRUNTÓW, KRUSZYW I SKAŁ</p> <p style="text-align: center;">ul. Kwidzyńska 71 51-415 Wrocław</p>
<p>Kod identyfikacji dziedziny/przedmiot badań</p>	<p>Dziedzina/przedmiot badań:</p>
<p>C/5; C/9; C/22</p> <p>N/5; N/9; C/22</p> <p>N/10</p>	<p>Badania chemiczne wyrobów budowlanych, materiałów budowlanych, wody, wody do spożycia przez ludzi, ścieków, gruntów</p> <p>Badania właściwości fizycznych wyrobów budowlanych, materiałów budowlanych, wody do spożycia przez ludzi, wody i ścieków</p> <p>Badania właściwości fizycznych paliw stałych</p>

Wersja strony: A

DYREKTOR

LUCYNA OLBORSKA

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AB 432 z dnia 15.05.2015 r.
Status akredytacji oraz aktualność zakresu akredytacji można potwierdzić na stronie internetowej PCA www.pca.gov.pl

Laboratorium Badań Chemicznych, Ochrony Środowiska, Mechaniki Gruntów, Kruszyw i Skał ul. Kwidzińska 71, 51-415 Wrocław		
Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Woda	pH Zakres: 4,0 – 9,0 Metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012
	Przewodność elektryczna właściwa Zakres: (100 - 10000) $\mu\text{S}/\text{cm}$ Metoda konduktometryczna	PN-EN 27888:1999
	Zasadowość ogólna Metoda miareczkowa Zakres: (0,4 - 20,0) mmol/l (0,2 - 10,0) mmol/l CaCO_3 (20,0 - 1000) mg/l CaCO_3 (1,12 - 56,0) °n Wodorowęglany (HCO_3^-) (z obliczeń) Twardość węglanowa (z obliczeń)	PN-EN ISO 9963-1:2001+Ap1:2004 Instrukcja I-5.4/18 edycja 5 z dnia 27.04.2015 r.
	Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (twardość ogólna) Zakres: (0,125 - 10,00) mmol/l (0,70 - 56,10) °n (12,5 - 1000) mg/l CaCO_3 Metoda miareczkowa Twardość niewęglanowa (z obliczeń) Zasadowość alkaliczna (z obliczeń)	PN-ISO 6059:1999 Instrukcja I-5.4/19 edycja 4 z dnia 26.04.2012 r. Instrukcja I-5.4/20 edycja 4 z dnia 26.04.2012 r.
	Stężenie wapnia Zakres: (0,125 - 10,00) mmol/l (5 - 400) mg/l Ca (0,70 - 56,10) °n (12,5 - 1000) mg/l CaCO_3 Metoda miareczkowa Stężenie magnezu (z obliczeń)	PN-ISO 6058:1999 PN-C-4554-4:1999 Załącznik A
	Stężenie chlorków Zakres: (5,00 - 400) mg/l Metoda miareczkowa	PN-ISO 9297:1994
	Stężenie azotynów Zakres: (0,020 - 0,800) mg/l Metoda spektrofotometryczna Stężenie azotu azotynowego (z obliczeń)	PN-EN 26777:1999
	Stężenie azotu amonowego Zakres: (0,20 - 2,00) mg/l Metoda spektrofotometryczna Stężenie jonów amonowych (z obliczeń)	PN-C-04576-4:1994
	Dwutlenek węgla wolny Zakres: (1,1 - 200) mg/l Metoda miareczkowa Dwutlenek węgla agresywny (z obliczeń)	PN-74/C-04547/01 PN-74/C-04547/03

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Woda	Sucha pozostałość Zakres: (10 - 3000) mg/l Metoda wagowa	PN-78/C-04541
	Kwasowość ogólna Zakres: (0,025 - 4,00) mmol/l Metoda miareczkowa	PN-90/C-04540/02+Az:2003
	Stężenie siarczanów Zakres: (10,00 - 1000) mg/l SO ₄ ²⁻ (0,1 - 10,4) mmol/l SO ₄ ²⁻ (3,3 - 334) mg/l S Metoda wagowa	PN-ISO 9280:2002
	Zawiesiny ogólne Zakres: (10 - 1000) mg/l Metoda wagowa	PN-EN 872:2007 + Ap1:2007
	Substancje rozpuszczone Zakres: (10 - 1000) mg/l Metoda wagowa	Instrukcja I-5.4/54 edycja 2 z dnia 26.04.2012 r.
	Stężenie fluorków Zakres: (0,40 - 2,00) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-75/C-04588/01
	Stężenie fosforanów Zakres: (0,05 - 25,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna Stężenie fosforu fosforanowego (z obliczeń)	PN-EN ISO 6878:2006+ Ap1:2010+ Ap2:2010 pkt.4
	Woda Ścieki	Stężenie pierwiastków Zakres: Al (0,050 - 10,0) mg/l B (0,200 - 10,0) mg/l Ba (0,100 - 10,0) mg/l Ca (5 - 200) mg /l Ca (0,125 - 4,99) mmol/l (0,70 - 28,00) °n (12,5 - 1708,0) mg/l CaCO ₃ Cd (0,001 - 10,0) mg/l Co (0,010 - 10,0) mg/l Cr (0,005 - 10,0) mg/l Cu (0,005 - 10,0) mg/l Fe (0,050 - 100) mg/l K (3,00 - 100) mg/l Li (0,100 - 10,0) mg/l Mg (1,00 - 100) mg/l Mn (0,010 - 10,0) mg/l Na (5,00 - 200) mg/l Ni (0,002 - 10,0) mg/l Pb (0,005 - 10,0) mg/l Sr (0,050 - 10,0) mg/l Zn (0,010 - 10,0) mg/l S (10,0 - 500) mg/l SO ₄ ²⁻ (3,33 - 167) mg/l S P (0,010 - 10,0) mg/l Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Woda	Zasadowość wobec fenoloftaleiny Zakres: 0,1 mmol/l - 13,0 mmol/l Metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 9963-1:2001+ Ap1:2004, pkt 8
Ścieki	pH Zakres: 4,0 - 9,0 Metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012
	Przewodność elektryczna właściwa Zakres: (100 – 10000) μ S/cm Metoda konduktometryczna	PN-EN 27888:1999
	Sucha pozostałość Zakres: (10 - 7000) mg/l Metoda wagowa	PN-78/C-04541
	Zawiesiny ogólne Zakres: (10 - 3000) mg/l Metoda wagowa	PN-EN 872:2007 + Ap1:2007
	Stężenie chlorków Zakres: (25,0 - 2000) mg/l Metoda miareczkowa	PN-ISO 9297:1994
	Stężenie azotynów Zakres: (0,10 - 4,00) mg/l Metoda spektrofotometryczna Stężenie azotu azotynowego (z obliczeń)	PN-EN 26777:1999
	Stężenie fosforanów Zakres: (0,25 - 12,50) mg/l Metoda spektrofotometryczna Stężenie fosforu fosforanowego (z obliczeń)	PN-EN ISO 6878:2006 + Ap1:2010 + Ap2:2010, pkt 4
	Stężenie fluorków Zakres: (2,00 - 10,00) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-75/C-04588/01
	Stężenie azotu amonowego Zakres: (0,97 - 9,69) mg/l Metoda spektrofotometryczna Stężenie jonów amonowych (z obliczeń)	PN-C-04576-4:1994
Woda Ścieki	Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (twardość ogólna) (z obliczeń)	Instrukcja I-5.4/68 edycja 1 z dnia 02.02.2016 r
	Stężenie azotanów Zakres 1,00 - 60,0 mg NO ₃ /dm ³ Metoda spektrofotometryczna Stężenie azotu azotanowego (z obliczeń)	Instrukcja I-5.4/69 edycja 1 z dnia 12.01.2017 r. na podstawie testu HACH Lange LCK 339
	Indeks chemicznego zapotrzebowania tlenu (ChZT _{Cr}) Zakres 10,0 - 1000 mg O ₂ /dm ³ Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 15705: 2005

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Grunty	Zawartość pierwiastków Zakres: Cd (1,00 - 100) mg/kg Cr (10,0 - 1000) mg/kg Cu (10,0 - 1000) mg/kg Ni (10,0 - 1000) mg/kg Pb (10,0 - 1000) mg/kg Zn (10,0 - 1000) mg/kg Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	PN-ISO 11466:2002 Instrukcja I-5.4/66 edycja 1 z dnia 04.04.2013 r.
Paliwa stałe – węgiel brunatny	Wilgoć całkowita Zakres: (0 - 80) % Metoda wagowa	Instrukcja I-5.4/62 edycja 3 z dnia 18.03.2015 r.
Kruszywa	Skład ziarnowy Zakres: (0 - 31,5) mm Metoda przesiewania	PN-EN 933-1:2012
	Zawartość pyłów Zakres: (0,01 - 10) % Metoda przesiewania	PN-EN 933-1:2012
	Wskaźnik kształtu Zakres: (1 - 30) % Metoda przesiewania	PN-EN 933-4:2008
	Zawartość drobnych cząstek Zakres: (1,7- 15,0) g/kg Metoda adsorpcji błękitu metylenowego	PN-EN 933-9+A1:2013
	Odporność na ścieranie Zakres: (1 - 40) % Metoda mikro-Devala	PN-EN 1097-1:2011
	Gęstość nasypowa Zakres: (1,20 - 2,30) Mg/m ³ Metoda wagowo-objętościowa	PN-EN 1097-3: 2000
	Zawartość wody Zakres: (0,1 - 20,0) % Metoda wagowa	PN-EN 1097-5: 2008
	Gęstość ziaren dla frakcji: (0,063 - 4,0) mm i (4,0 - 31,5) mm Zakres: (2,30 - 3,00) Mg/m ³ Metoda piknometryczna	PN-EN 1097-6:2013
	Nasiąkliwość ziaren dla frakcji (0,063 - 4,0) mm i (4,0 - 31,5) mm Zakres: (0,01 - 5,00) % Metoda wagowa	PN-EN 1097-6:2013
	Zawartość siarki jako SO ₃ Zakres: (0,01 - 3,00) % Metoda wagowa Eschki	PN-91/B-06714/29
Zawartość siarczanów rozpuszczalnych w kwasie Zakres: (0,01 - 5,00) % SO ₃ Metoda wagowa	PN-EN 1744-1+A1:2013 pkt.12	

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Kamień naturalny	Gęstość objętościowa Zakres: (2200 - 3200) kg/m ³ Metoda wagowa	PN-EN 1936:2010
	Gęstość Zakres: (2400 - 3200) kg/m ³ Metoda piknometryczna	PN-EN 1936:2010
	Porowatość całkowita (z obliczeń)	PN-EN 1936:2010
	Porowatość otwarta (z obliczeń)	PN-EN 1936:2010
	Nasiąkliwość przy ciśnieniu atmosferycznym. Zakres: (0,1 - 15,0) % Metoda wagowa	PN-EN 13755:2008
Grunty	Gęstość właściwa szkieletu gruntowego Zakres: (2,20 - 2,90) g/cm ³ Metoda piknometryczna	PN-88/B-04481 punkt 5.3
	Gęstość objętościowa Zakres: (1,40 - 2,50) g/cm ³ Metoda wagowo-objętościowa	PN-88/B-04481 punkt 5.2.6
	Gęstość gruntów drobnoziarnistych Zakres: (1,40 - 2,50) g/cm ³ Metoda wagowo-objętościowa	PKN-CEN ISO/TS 17892-2:2009 pkt 5.1
	Minimalna i maksymalna gęstość objętościowa Zakres: (1,20 - 2,30) g/cm ³ Metoda wagowo-objętościowa	PN-88/B-04481 punkt 5.2.7
	Wilgotność Zakres: (0 - 200) % Metoda wagowa	PN-88/B-04481 punkt 5.1
	Wilgotność. Zakres: (0 - 200) % Metoda wagowa	PKN-CEN ISO/TS 17892-1:2009
	Porowatość (z obliczeń)	PN-88/B-04481 punkt 5.8.2
	Wskaźnik porowatości (z obliczeń)	PN-88/B-04481 punkt 5.8.2
	Skład ziarnowy - analiza areometryczna Metoda sedymentacyjna	PKN-CEN ISO/TS 17892-4:2009 PN-88/B-04481, Instrukcja I-5.4/67 edycja 2 z dnia 12.01.2017 r.

Wersja strony: A

Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AB 432

Status zmian: wersja pierwotna – A

Zatwierdzam status zmian
DYREKTOR

LUCYNA OLBORSKA
dnia: 23.06.2017 r.

