


ZAKRES AKREDYTACJI LABORATORIUM BADAWCZEGO Nr AB 769

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

Wydanie nr 13 Data wydania: 28 sierpnia 2018 r.

 <p>AB 769</p>	<p>Nazwa i adres</p> <p style="text-align: center;">INNEKO SP. Z O.O. ul. Teatralna 49 66-400 Gorzów Wielkopolski LABORATORIUM Stanowice 29 66-450 Bogdaniec</p>
<p>Kod identyfikacji dziedziny/przedmiotu badań</p>	<p>Dziedzina/przedmiot badań:</p>
<p>C/9/P C/10 N/9/P N/10 G/9</p>	<p>Badania chemiczne i pobieranie próbek wody, ścieków, odpadów, gleby, osadów ściekowych Badania chemiczne paliw stałych Badania właściwości fizycznych i pobieranie próbek wody, ścieków, powietrza, odpadów, gleby, osadów ściekowych Badania właściwości fizycznych paliw stałych Badania dotyczące inżynierii środowiska hałas w środowisku pracy/ogólnym</p>

Wersja strony: A

DYREKTOR

LUCYNA OLBORSKA

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AB 769 z dnia 28.08.2018 r.
Status akredytacji oraz aktualność zakresu akredytacji można potwierdzić na stronie internetowej PCA www.pca.gov.pl

Laboratorium Stanowice 29, 66-450 Bogdaniec		
Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Woda Ścieki Odcieki	Przewodność elektryczna właściwa Zakres: (0,010 – 36) mS/cm Metoda konduktometryczna	PN-EN 27888:1999
	Stężenie azotu ogólnego Zakres: (10,0 – 150) mg/l Metoda spektrofotometryczna	ZUO/LAB/PB-32 wydanie 4 z dnia 08.01.2013 r. na podstawie testu kuwetowego Merck Nr. 1.14763
	Stężenie azotynów Zakres: (0,010 – 0,700) mg/l NO ₂ -N Zakres: (0,03 – 2,3) mg/l NO ₂ ⁻ Metoda spektrofotometryczna	ZUO/LAB/PB-30 wydanie 4 z dnia 08.01.2013 r. na podstawie testu kuwetowego Merck Nr. 1.14547
	Stężenie amoniaku Zakres: (0,5 – 16) mg/l NH ₄ -N Zakres: (0,6 – 20,6) mg/l NH ₄ ⁺ Zakres: (0,57 – 19,4) mg/l NH ₃ Metoda spektrofotometryczna	ZUO/LAB/PB-33 wydanie 4 z dnia 08.01.2013 r. na podstawie testu kuwetowego Merck Nr. 1.14544
	Stężenie fosforu ogólnego Zakres: (0,50 – 25) mg/l P Zakres: (1,5 – 76,7) mg/l PO ₄ ²⁻ Zakres: (1,1 – 57,3) mg/l P ₂ O ₅ Metoda spektrofotometryczna	ZUO/LAB/PB-23 wydanie 4 z dnia 08.01.2013 r. na podstawie testu kuwetowego Merck Nr. 1.14729
	Stężenie wapnia Zakres: (10,0 – 250) mg/l Metoda spektrofotometryczna	ZUO/LAB/PB-26 wydanie 4 z dnia 08.01.2013 r. na podstawie testu kuwetowego Merck Nr. 1.00858
	Stężenie magnezu Zakres: (5,0 – 75) mg/l Metoda spektrofotometryczna	ZUO/LAB/PB-27 wydanie 4 z dnia 08.01.2013 r. na podstawie testu kuwetowego Merck Nr. 1.00815
	Stężenie sodu Zakres: (10,0 – 300) mg/l Metoda spektrofotometryczna	ZUO/LAB/PB-36 wydanie 4 z dnia 08.01.2013 r. na podstawie testu kuwetowego Merck Nr. 1.00885
	Stężenie potasu Zakres: (5,0 – 50) mg/l Metoda spektrofotometryczna	ZUO/LAB/PB-25 wydanie 4 z dnia 08.01.2013 r. na podstawie testu kuwetowego Merck Nr. 1.14562
	Twardość ogólna Zakres: (12,5 – 535) mg/l CaCO ₃ Zakres: (5 – 215) mg/l Ca Metoda spektrofotometryczna	ZUO/LAB/PB-29 wydanie 4 z dnia 08.01.2013 r. na podstawie testu kuwetowego Merck Nr. 1.00961
	Zawiesiny ogólne Zakres: (5,0 – 1000) mg/l Metoda wagowa	PN-EN 872:2007+Ap1:2007
	Stężenie azotu amonowego Zakres: (5,0 – 1000) mg/l Metoda miareczkowa	PN-ISO 5664:2002
	Indeks nadmanganianowy Zakres: (1,0 – 20,0) mg/l O ₂ Metoda miareczkowa	PN-EN ISO 8467:2001

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Woda Ścieki Odcieki	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu - BZT ₅ Zakres: (3 – 6000) mg/l O ₂ Metoda elektrochemiczna	PN-EN 1899-1:2002
	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu - BZT ₅ Zakres: (1,0 – 6,0) mg/l O ₂ Metoda elektrochemiczna	PN-EN 1899-2:2002
	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu - ChZT Zakres: (10,0 – 10000) mg/l O ₂ Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 15705:2005
	pH Zakres: 2 – 9 Metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012
	Ogólny węgiel organiczny (OWO) i rozpuszczony węgiel organiczny (RWO) Zakres: (5,0 – 1000) mg/l Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR	PN-EN 1484:1999
	Stężenie pierwiastków Zakres: Cd (0,4 – 4) µg/l Cr (2 – 20) µg/l Cu (3 – 30) µg/l Pb (10 – 100) µg/l Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS)	PN-EN ISO 15586:2005
	Stężenie rtęci Zakres: (0,0005 – 0,020) mg/l Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem zimnych par (CVAAS)	PN-EN 1483:2007
	Stężenie cynku Zakres: (0,05 – 2) mg/l Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-ISO 8288:2002
Stężenie rozpuszczonych anionów Zakres: chlorki (1,0 – 1000) mg/l fluorki (0,10 – 20) mg/l siarczany (1,0 – 1000) mg/l Metoda chromatografii jonowej (IC)	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	
Woda Ścieki	Stężenie chromu (VI) Zakres: (0,01 – 1,50) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-77/C-04604/08

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Ścieki Odcieki	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych Metoda manualna Temperatura pobranej próbki ścieków Zakres: (5 – 50) °C	PN-ISO 5667-10:1997 ZUO/LAB/PB-42 wydanie 2 z dnia 08.01.2013 r.
	Woda	PN-ISO 5667-11:2017-10 PN-ISO 5667-6:2016-12 pkt. 7.3 PN-ISO 5667-4:2017-10 ZUO/LAB/PB-42 wydanie 2 z dnia 08.01.2013 r.
Woda	Stężenie całkowitych substancji rozpuszczonych (TDS) Zakres: (400 – 1200) mg/l Metoda wagowa	PN-EN 15216:2010
	Stężenie chromu (VI) Zakres: (0,002 – 0,050) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 18412:2007
	Odpady⁰⁾: kod 1201, 1501, 1502, 1601, 1702, 1905, 1912, 2003, 1901, 1908, 2002 Stabilizat Szlamy Osady	Strata prażenia Zakres: (1,00 – 90,0) % Metoda wagowa
Osady ściekowe	Sucha pozostałość/zawartość wody Zakres: (1,00 – 90,0) % Metoda wagowa Sucha masa (z obliczeń)	PN-EN 14346:2011
	Pobieranie próbek do badań chemicznych, fizycznych	PN-EN ISO 5667-13:2011
Odpady⁰⁾: kod 0702, 1201, 1501, 1502, 1601, 1603, 1607, 1702, 1703, 1706, 1709, 1901, 1905, 1908, 1912, 2003, 2002	pH Zakres: 2,0 – 12,0 Metoda potencjometryczna	PN-EN 12176:2004
	Ogólny węgiel organiczny (OWO) i rozpuszczony węgiel organiczny (RWO) Zakres: (5,0 – 1000) mg/l (50,0 – 10000) mg/kg Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR	PN-EN1484:1999 PN-EN 12457-4:2006
	Stężenie / zawartość cynku Zakres: (0,05 – 2) mg/l (0,5 – 20) mg/kg Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-ISO 8288:2002 PN-EN 12457-4:2006
Odpady⁰⁾: kod 0702, 1201, 1501, 1502, 1601, 1603, 1607, 1702, 1703, 1706, 1709, 1901, 1905, 1908, 1912, 2003, 2002	Stężenie / zawartość rtęci Zakres: (0,0005 – 0,020) mg/l (0,005 – 0,2) mg/kg Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem zimnych par (CVAAS)	PN-EN 1483:2007 PN-EN 12457-4:2006

⁰⁾ kody odpadów według Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie katalogu odpadów

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Odpady^{o)}: kod 0702, 1201, 1501, 1502, 1601, 1603, 1607, 1702, 1703, 1706, 1709, 1901, 1905, 1908, 1912, 2003, 2002	Stężenie / zawartość pierwiastków Zakres: Cd (0,4 – 4) µg/l (0,004 – 0,04) mg/kg Cr (2 – 20) µg/l (0,02 – 0,2) mg/kg Cu (3 – 30) µg/l (0,03 – 0,3) mg/kg Pb (10 – 100) µg/l (0,1 – 1,0) mg/kg Metoda atomowej spektrometrii absorpcyjnej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS)	PN-EN ISO 15586:2005 PN-EN 12457-4:2006
Odpady^{o)}: kod 1201, 1501, 1502, 1702, 1703, 1706, 1709, 1901, 1905, 1908, 1912, 2003, 2002	Stężenie / zawartość całkowitych substancji rozpuszczonych (TDS) Zakres: (200 - 15 240) mg/l (2000 - 152 400) mg/kg Metoda wagowa	PN-EN 15216:2010 PN-EN 12457-4:2006
Odpady^{o)}: kod 0702, 1502, 1601, 1603, 1607, 1702, 1905, 1908, 1912, 2003, 2002	Stężenie / zawartość anionów Zakres: chlorki (10 – 10000) mg/kg fluorki (1,0 – 20) mg/kg siarczany (10 – 10000) mg/kg Metoda chromatografii jonowej (IC)	PN-EN 12457-4:2006 PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012
Odpady^{o)}: kod 0702, 1201, 1501, 1502, 1601, 1607, 1702, 1703, 1706, 1709, 1901, 1905, 1908, 1912, 2002, 2003 Szlamy Osady Stabilizat Paliwa stałe: stałe paliwo wtórne (SRF)	Zawartość ogólnego węgla organicznego (TOC) Zakres: (7 – 500) g/kg (7 000 – 500 000) mg/kg (0,7 – 50) % Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR	PN-EN 13137:2004
Odpady	Skład morfologiczny Metoda wagowa	PN-Z-15006:1993 ZUO/LAB/PB-53 wydanie 1 z dnia 31.01.2014 r.
	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych	ZUO/LAB/PB-54 wydanie 3 z dnia 11.05.2015 r.
Odpady^{o)} kod: 0402, 1201, 1501, 1502, 1601, 1702, 1901, 1905, 1908, 1912, 2002, 2003	Ciepło spalania Zakres: (4 800 – 25 000) kJ/kg Metoda kalorymetryczna Wartość opałowa (z obliczeń)	PN-EN 15400:2011
Stabilizat Kompost Odpady^{o)}: kod 19 05 99 19 05 03 19 12 12	Aktywność oddychania (AT4) Zakres: (2 – 40) mg/g Metoda manometryczna	ZUO/LAB/PB-51 wydanie 1 z dnia 14.12.2012 r.
Stabilizat Kompost	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych	ZUO/LAB/PB-55 wydanie 1 z dnia 08.01.2014 r.

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

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Gleba	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych	PN-R-04031:1997
	pH Zakres: 2,0 – 9,0 Metoda potencjometryczna	PN-ISO 10390:1997
	Zawartość rtęci Zakres: (0,07 – 0,80) mg/kg Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem zimnych par (CVAAS)	PN-ISO 16772:2009
	Zawartość pierwiastków Zakres: Pb (33 – 400) mg/kg Cd (0,67 – 100) mg/kg Ni (33 – 400) mg/kg Cr (33 – 400) mg/kg Cu (8,3 – 50) mg/kg Zn (1,7 – 100) mg/kg Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-ISO 11047:2001 Metoda A
Paliwa stałe: stałe paliwo wtórne (SRF)	Zawartość węgla całkowitego Zakres: (12,0 – 60,0) % Zawartość wodoru Zakres: (2,50 – 10,00) % Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR	PN-EN 15407:2011
	Ciepło spalania Zakres: (10 000 – 40 000) kJ/kg Metoda kalorymetryczna Wartość opałowa (z obliczeń)	PN-EN 15400:2011
	Zawartość siarki Zakres: (0,02 – 1,00) % Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR	PN-EN 15408:2011
	Zawartość popiołu Zakres: (0,1 – 60,0) % Metoda wagowa	PN-EN 15403:2011
	Zawartość wilgoci Wilgoć w ogólnej próbce analitycznej Zakres: (0,1 – 40,0) % Metoda wagowa	PN-EN 15414-3:2011
	Zawartość chloru Zakres: (0,060 – 1,500) % Metoda chromatografii jonowej (IC)	PN-EN 15408:2011
	Wilgotność całkowita Zakres: (3,0 – 40,0) % Metoda wagowa	SIS CEN/TS 15414-1:2014
	Zawartość biomasy – udział masowy Zakres: (10,0 – 100) % Zawartość nie-biomasy – udział masowy Zakres: (1,4 – 40) % Metoda selektywnego rozpuszczania	PN-EN 15440:2011 pkt. A6

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Paliwa stałe: biomasa stała-biopaliwa stałe	Wilgoć całkowita Zakres: (3,0 – 80,0) % Metoda wagowa	PN-EN ISO 18134-1:2015-11
	Zawartość wilgoci. Wilgoć w ogólnej próbce analitycznej. Zakres: (0,1 – 20,0) % Metoda wagowa	PN-EN ISO 18134-3:2015-11
	Ciepło spalania Zakres: (8800 – 25 000) kJ/kg Metoda kalorymetryczna Wartość opałowa (z obliczeń)	PN-EN ISO 18125:2017-07
	Zawartość węgla całkowitego Zakres: (12,0 – 70,0) % Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR	PN-EN ISO 16948:2015-07
	Zawartość wodoru Zakres: (2,50 – 6,00) % Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR	
	Zawartość siarki całkowitej Zakres: (0,02 – 1,10) % Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR	PN-EN ISO 16994:2016-10
	Zawartość chloru Zakres: (0,010 – 1,000) % Metoda chromatografii jonowej (IC)	
	Zawartość popiołu Zakres: (0,1 – 40,0) % Metoda wagowa	PN-EN ISO 18122:2016-01
Środowisko pracy – hałas	Równoważny poziom dźwięku A Maksymalny poziom dźwięku A Szczytowy poziom dźwięku C Zakres: (28 – 138) dB Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-N-01307:1994 PN-EN ISO 9612:2011 z wyłączeniem metody obejmującej strategię 2 i 3 - punkt 10 i 11
	Poziom ekspozycji na hałas odniesiony do: - 8 godzinowego dobowego wymiaru czasu pracy - do przeciętnego tygodniowego wymiaru czasu pracy (z obliczeń)	
Środowisko ogólne – hałas pochodzący od instalacji, urządzeń i zakładów przemysłowych	Równoważny poziom dźwięku A Zakres: (28 – 138) dB Metoda pomiarowa bezpośrednia	Załącznik nr 7 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. (Dz. U. 2014, poz. 1542) z wyłączeniem pkt. F, E.II.1.
	Równoważny poziom dźwięku A dla czasu odniesienia T wyrażony wskaźnikami L_{AeqD} i L_{AeqN} (z obliczeń)	

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko pracy - powietrze	Stężenie pyłu - frakcja wdychalna Zakres: (0,20 – 30,0) mg/m ³ Metoda filtracyjno-wagowa	PN-91/Z-04030/05
	Stężenie pyłu - frakcja respirabilna Zakres: (0,24 – 14,6) mg/m ³ Metoda filtracyjno-wagowa	PN-91/Z-04030/06
	Pobieranie próbek w celu oceny narażenia zawodowego na: - pyły przemysłowe - frakcja wdychalna - frakcja respirabilna Metoda dozymetrii indywidualnej	PN-Z-04008-7:2002
	Wskaźnik narażenia (z obliczeń)	

Wersja strony: A

Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AB 769

Status zmian: wersja pierwotna – A

Zatwierdzam status zmian
DYREKTOR

LUCYNA OLBORSKA
dnia: 28.08.2018 r.

