

ZAKRES AKREDYTACJI LABORATORIUM BADAWCZEGO Nr AB 811

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

Wydanie nr 14, Data wydania: 4 sierpnia 2016 r.

 AB 811	Nazwa i adres: MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI w m. st. Warszawie Spółka Akcyjna Plac Starynkiewicza 5 02-015 Warszawa ZAKŁAD LABORATORIÓW ul. Koszykowa 81, 02-012 Warszawa
Kod identyfikacji dziedziny/przedmiotu badań	Dziedzina/przedmiot badań:
B/9/P C/9/P, C/22/P C/9 K/9/P, K/22/P N/9/P, N/22/P N/9 Q/9/P, Q/22/P	Badania biologiczne, biochemiczne i pobieranie próbek osadów Badania chemiczne, analityka chemiczna i pobieranie próbek wody, wody do spożycia, ścieków, osadów Badanie chemiczne, analityka chemiczna odpadów Badania mikrobiologiczne i pobieranie próbek wody, wody do spożycia Badania właściwości fizycznych i pobieranie próbek wody, wody do spożycia, ścieków, osadów ściekowych Badania właściwości fizycznych odpadów Badania sensoryczne i pobieranie próbek wody, wody do spożycia

Wersja strony: A

ZASTĘPCA DYREKTORA

TADEUSZ MATRAS

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AB 811 z dnia 01.06.2015 r.
Status akredytacji oraz aktualność zakresu akredytacji można potwierdzić na stronie internetowej PCA www.pca.gov.pl

WYDZIAŁ „CZAJKA” ul. Czajki 4/6, 03-054 Warszawa		
Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Ścieki	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych Temperatura ścieków/pobranej próbki ścieków Zakres: (5,0 – 35) °C	PN-ISO 5667-10:1997 PN-77/C-04584
	Stężenie chlorków Zakres: (5,0 – 1000) mg/l Metoda miareczkowa	PN-ISO 9297:1994
Woda Ścieki	BZT ₅ Zakres: (3 – 3500) mg/l O ₂ Metoda elektrochemiczna	PN-EN 1899-1:2002
	BZT ₅ Zakres: (0,8 – 6,0) mg/l O ₂ Metoda elektrochemiczna	PN-EN 1899-2:2002
	Zawiesiny Zakres: (2,0 – 16000) mg/l Metoda wagowa	PN-EN 872:2007+Ap1 2007
	Substancje ekstrahujące się eterem naftowym Zakres: (10,0 – 3000) mg/l Metoda wagowa	PB-LCC-OC-13 wyd. 01 z dn. 01.10.2013 r.
	Stężenie siarczanów Zakres: (30,0 – 3000) mg/l Metoda turbidymetryczna	PB- LCC-OC-07 wyd. 02 z dn. 01.10.2013 r. test Nanocolor 086
	Indeks fenolowy Zakres: (0,010 – 50,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PB-LCC-OC-28 wyd. 02 z dn. 01.10.2013 r. test Merck 1.00856.0001
	Stężenie azotu ogólnego Zakres: (1,0 – 1500) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PB-LCC-OC-26 wyd. 02 z dn. 01.10.2013 r. test Merck 1.00613.0001 test Merck 1.14763.0001
	Stężenie azotu azotanowego Zakres: (0,5 – 140) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PB-LCC-OC-04 wyd. 02 z dn. 01.10.2013 r. test Merck 1.14563.0001
	Stężenie azotu azotanowego Zakres: (0,5 – 140) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PB-LCC-OC-12 wyd. 01 z dn. 01.10.2015 r. test Nanocolor 918 651
	Stężenie azotu azotynowego Zakres: (0,020 – 10,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PB-LCC-OC-05 wyd. 02 z dn. 01.10.2013 r. test Merck 1.14776.0001
	Stężenie azotu amonowego Zakres: (0,05 – 1000) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PB-LCC-OC-06 wyd. 02 z dn. 01.10.2013 r. test Merck 1.14752.0001 test Merck 1.00683.0001
	Stężenie fosforanów Zakres: (0,05 – 150) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PB-LCC-OC-03 wyd. 02 z dn. 01.10.2013 r. test Merck nr 1.14848.0001
	Stężenie fosforu ogólnego Zakres: (0,05 –1000) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PB-LCC-OC-01 wyd. 02 z dn. 01.10.2013 r. test Nanocolor 076 test Nanocolor 080
	Stężenie fosforu ogólnego Zakres: (0,05 –1000) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PB-LCC-OC-23 wyd. 01 z dn. 01.10.2015 r. test Merck 1.14543.0001 test Merck 1.14729.0001
	Surfaktanty anionowe Zakres: (0,10 – 1000) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PB-LCC-OC-24 wyd. 03 z dn. 13.02.2015 r. test Merck 1.02552.0001

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Woda Ścieki	Sucha pozostałość Zakres: (75 – 10 000) mg/l Metoda wagowa	PB-LCC-OC-16 wyd. 02 z dn. 01.10.2013 r.
	pH Zakres: (2,0 – 12,0) Metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012
	Stężenie rtęci Zakres: (0,0030 – 5,00) mg/l Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z zatężaniem techniką amalgamacji	PB-LCC-OC-11 wyd. 04 z dn. 25.01.2016 r.
	Chemiczne Zapotrzebowanie Tlenu (ChZT – SP) Zakres: (10,0 – 60 000) mg/l O ₂ Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 15705:2005
	Surfaktanty niejonowe Zakres: (0,30 – 1000) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PB-LCC-OC-10 wyd. 02 z dn. 01.10.2013 r. test Merck 1.01787.0001
	Stężenie cyjanów ogólnych, cyjanów wolnych Zakres: (0,005 – 15,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PB-LCC-OC-27 wyd. 02 z dn. 01.10.2013 r. test Merck 1.09701.0001
	Cyjanki związane z obliczeń	I-LCC-OC-35 wyd. 02 z dn. 01.10.2013 r.
	Stężenie azotu amonowego Zakres: (0,50 – 1000) mg/l Metoda miareczkowa	PN-ISO 5664:2002
	Stężenie azotu Kjeldahla Zakres: (2,00 – 1000) mg/l Metoda miareczkowa	PN-EN 25663:2001
	Azot organiczny z obliczeń	I-LCC-OC-01 wyd. 02 z dn. 01.10.2013 r.
	Azot ogólny z obliczeń	I-LCC-OC-06 wyd. 01 z dn. 04.10.2013r
	Stężenie chromu (VI) Zakres: (0,050 – 3,00) mg/l Cr Metoda spektrofotometryczna	PB-LCC-OC-08 wyd. 01 z dn. 01.10.2013 r. test Merck 1.14758.0001
	Stężenie metali Zakres: Chrom (0,050 – 10,0) mg/l Cynk (0,050 – 50,0) mg/l Kadm (0,010 – 10,0) mg/l Miedź (0,050 – 10,0) mg/l Nikiel (0,050 – 10,0) mg/l Ołów (0,100 – 10,0) mg/l Żelazo (0,100 – 100) mg/l Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	PN-EN ISO 11885:2009
	Przewodność elektryczna właściwa Zakres: (293 – 12 900) µS/cm Metoda konduktometryczna	PN-EN 27888:1999
	Stężenie metali: Bor (0,010 – 5,00) mg/l Potas (0,100 – 100) mg/l Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP- OES)	PN-EN ISO 11885:2009

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Woda Ścieki	Stężenie tlenu rozpuszczonego Zakres: (0,50 – 12,0) mg/l Metoda elektrochemiczna	PN-EN ISO 5814:2013-04
Woda	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych	PN-ISO 5667-18:2004
	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych	PN-ISO 5667-6:2003
	Temperatura wody/pobranej próbki wody Zakres: (5,0 – 35) °C	PN-77/C-04584
Woda do spożycia	Stężenie metali: Bor (0,010 – 5,00) mg/l Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP- OES)	PN-EN ISO 11885:2009
Osady Odpady kod^{o)}: 19 08 05	Pobieranie próbek do badań fizycznych, chemicznych i biologicznych	PN-EN ISO 5667-13:2011
	Zawartość rtęci Zakres: (0,030 – 13,0) mg/kg s.m. Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z zatężaniem techniką amalgamacji	PB-LCC-OC-11 wyd. 04 z dn. 25.01.2016 r.
	pH Zakres: (2,0 – 14,0) Metoda potencjometryczna	PN-EN 12176:2004
	Zawartość azotu amonowego Zakres: (0,10 – 4,80) % s.m. Metoda miareczkowa	PN-ISO 5664:2002
	Zawartość azotu Kjeldahla Zakres: (0,10 – 9,31) % s.m. Metoda miareczkowa	PN-EN 13342:2002
	Zawartość fosforu ogólnego Zakres: (1,0 – 9,7) % s.m. Metoda spektrofotometryczna	PB-LCC-OC-14 wyd. 02 z dn. 01.10.2013 r. test Nanocolor 080
	Zawartość fosforu ogólnego Zakres: (1,0 – 5,0) % s.m. Metoda spektrofotometryczna	PB-LCC-OC-25 wyd.01 z dn. 01.10.2015 r. test Merck 1.14729.0001
	Obecność i liczba żywych jaj pasożytów jelitowych ludzi i zwierząt wskaźnik ATT (Ascaris sp. Trichuris sp. Toxocara sp.) Zakres: > 10 szt. ATT / kg s.m. Metoda flotacji mikroskopowa	PB-LCC-OB-02 wyd. 03 z dn. 26.02.2015 r.
	Sucha pozostałość, zawartość wody Zakres: (1,0 – 99,0) % Metoda wagowa	PN-EN 12880:2004
Osady Odpady kod^{o)}: 19 08 05, 19 12 09, 19 12 12	Pozostałość po prażeniu, straty przy prażeniu Zakres: (1,0 – 99,0) % Metoda wagowa	PN-EN 12879:2004

Wersja strony: A

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

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Osady Odpady: kod ^{o)}: 19 08 05, 19 01 07*, 19 01 14, 19 03 07	Zawartość metali Zakres: Chrom (5,00 – 200) mg/kg s.m. Cynk (5,00 – 3000) mg/kg s.m. Kadm (1,00 – 250) mg/kg s.m. Magnez (0,001 – 1,00) % s.m. Miedź (5,00 – 700) mg/kg s.m. Nikiel (5,00 – 250) mg/kg s.m. Ołów (10,0 – 300) mg/kg s.m. Wapń (0,010 – 30,0) % s.m. Żelazo (10,0 – 60 000) mg/kg s.m. Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP OES)	PN-EN ISO 11885:2009
Odpady (wyciągi wodne): kod ^{o)} 19 12 09, 19 01 07*, 19 01 14, 19 03 06*, 19 03 07, 19 03 05	Zawartość metali Zakres: Chrom (0,50 – 100) mg/kg s.m. Cynk (0,50 – 500) mg/kg s.m. Kadm (0,10 – 100) mg/kg s.m. Molibden (0,50 – 50,0) mg/kg s.m. Miedź (0,50 – 150) mg/kg s.m. Nikiel (0,50 – 100) mg/kg s.m. Ołów (1,00 – 100) mg/kg s.m. Antymon (0,50 – 50,0) mg/kg s.m. Selen (0,30 – 50,0) mg/kg s.m. Arsen (1,00 – 50,0) mg/kg s.m. Bar (0,10 – 500) mg/kg s.m. Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP OES)	PN-EN ISO 11885:2009 PN-EN 12457-4:2006
	Zawartość rtęci Zakres: (0,030 – 50,0) mg/kg s.m. Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z zatężaniem techniką amalgamacji	PB-LCC-OC-11 wyd. 04 z dn. 25.01.2016 r. PN-EN 12457-4:2006
	Zawartość chlorków Zakres: (50 – 30 000) mg/kg s.m. Metoda miareczkowa	PN-ISO 9297:1994 PN-EN 12457-4:2006
	Zawartość siarczanów Zakres: (300 – 100 000) mg/kg s.m. Metoda turbidymetryczna	PB- LCC-OC-07 wyd. 02 z dn. 01.10.2013 r. test Nanocolor 086, PN-EN 12457-4:2006
	Stałe związki rozpuszczone Zakres (1000 – 500 000) mg/kg s.m. Metoda wagowa	PN-EN 15216:2010 PN-EN 12457-4:2006
	pH Zakres: (2,0 – 12,0) Metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012 PN-EN 12457-4:2006

Wersja strony: A

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

WYDZIAŁ „WIELISZEW” ul. 600-lecia 20, 05-135 Wieliszew		
Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Woda Woda do spożycia	Pobieranie próbek do badań chemicznych, fizycznych i mikrobiologicznych Temperatura /pobranej próbki wody Zakres: (0,1 – 25) °C	PN ISO 5667-5:2003 PN-EN ISO 19458:2007 PN-77/C-04584
	Ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C Zakres: od 1 jtk / ml Metoda płytkowa, posiew wgłębnny	PN-EN ISO 6222:2004
	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C Zakres: od 1 jtk / ml Metoda płytkowa, posiew wgłębnny	PN-EN ISO 6222:2004
	Obecność i liczba bakterii grupy coli Zakres: od 1 jtk / 100 ml / 250 ml Metoda filtracji membranowej	PN-ISO 9308-1:1999
	Obecność i liczba bakterii Escherichia coli Zakres: od 1 jtk / 100 ml / 250 ml Metoda filtracji membranowej	
	Obecność i liczba bakterii grupy coli Zakres: od 1 NPL / 100 ml Metoda Colilert - 18	PN-EN ISO 9308-2:2014
	Obecność i liczba bakterii Escherichia coli Zakres: od 1 NPL / 100 ml Metoda Colilert - 18	
	Obecność i liczba Clostridium perfringens (łącznie ze sporami) Zakres: od 1 jtk / 100 ml Metoda filtracji membranowej	Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2015 poz. 1989)
	Obecność i liczba Pseudomonas aeruginosa Zakres: od 1 jtk / 100 ml / 250 ml Metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 16266:2009
	Obecność i liczba Enterokoków kałowych Zakres: od 1 jtk / 100 ml / 250 ml Metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 7899-2:2004
	Obecność i liczba Enterokoków kałowych Zakres: od 1 NPL / 100 ml Metoda Enterolert	PB-LCW-OB-15 wyd. 02 z dnia 09.04.2013
	Stężenie azotu amonowego Zakres: (0,020 – 10,0) mg Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 7150-1:2002
	Stężenie azotu azotynowego Zakres: (0,0125 – 0,625) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-EN 26777:1999
	Barwa Zakres: (2,0 – 40,0) mg Pt/l Metoda spektrofotometryczna	PB-LCW-OC-20 wyd.08 z dnia 25.01.2016 test HACH 8025
	Barwa Zakres: (5 – 400) mg Pt/l Metoda wizualna	PB-LCW-OC-20 wyd.08 z dnia 25.01.2016

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Woda Woda do spożycia	Stężenie glinu (aluminium) Zakres: (0,04 – 20,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PB-LCW-OC-31 wyd.03 z dnia 09.04.2013
	Stężenie anionów: Zakres: Chloryny (0,050 – 1,0) mg/l Chlorany (0,040 – 80) mg/l Chlorki (5,0 – 360) mg/l Metoda chromatografii jonowej IC Σ chloranów i chlorynów (z obliczeń)	PN-EN ISO 10304-4:2002
	Stężenie manganu Zakres: (0,0050 – 0,800) mg/l Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej FAAS	PB-LCW-OC-24 wyd.09 z 25.01.2016
	Mętność Zakres: (0,20 – 100) NTU Metoda nefelometryczna	PN-EN ISO 7027:2003
	pH Zakres: (2,0 – 12,0) Metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012
	Stężenie ogólnego węgla organicznego (OWO) Zakres: (1,0 – 1000) mg/l Metoda spektrofotometryczna w podczerwieni IR	PN-EN 1484:1999
	Przewodność elektryczna właściwa Zakres: (74,0 – 3000) μS/cm Metoda konduktometryczna	PN-EN 27888:1999
	Stężenie żelaza ogólnego Zakres: (0,012 – 70,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 6332:2001
	Obecność obcego zapachu (metoda jakościowa) Liczba progowa zapachu TON Zakres: (1 – 64) Metoda pełna parzysta, wybór niewymuszony	PN-EN 1622:2006
	Obecność obcego smaku (metoda jakościowa) Liczba progowa smaku TFN Zakres: (1 – 32) Metoda pełna parzysta, wybór niewymuszony	PN-EN 1622:2006
	Stężenie chloru wolnego Zakres: (0,03 – 2,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PB-LCW-OP-03 wyd. 02 z dnia 09.04.2013 test Hach 8021
	Stężenie anionów: Zakres: Siarczany (5,0 – 360) mg/l Fluorki (0,050 – 7,5) mg/l Azotany (0,50 – 100) mg /l Metoda chromatografii jonowej IC	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC 2012
	Utlenialność (indeks nadmanganianowy) Zakres: (0,50 – 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 Woda do spożycia	Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (twardość ogólna) Zakres: (5,0 – 800) mg/l CaCO_3 Metoda miareczkowa	PN-ISO 6059:1999
	Wapń Zakres: (2,0 – 500) mg/l (0,05 – 12,5) mmol/l Metoda miareczkowa	PN-ISO 6058:1999
	Magnez (z obliczeń)	PN-C-04554-4:1999 zał. A
	Sód Zakres: (1,0 – 50) mg/l Metoda atomowej spektrometrii absorpcyjnej w płomieniu FAAS	PB-LCW-OC-24 wyd.09 z 25.01.2016
	Miedź Zakres: (0,0010 – 0,040) mg/l Metoda atomowej spektrometrii absorpcyjnej z piecem grafitowym GFAAS	PB-LCW-OC-27 Wyd. 06 z 21.04.2016
Woda	Sód Zakres: (0,010 – 4,0) mg/l Metoda atomowej spektrometrii absorpcyjnej w płomieniu FAAS	PB-LCW-OC-24 wyd.09 z 25.01.2016
	Fosforany Zakres: (0,013 – 19,6) mg $\text{P}_{\text{PO}_4}/\text{l}$ (0,040 – 60) mg PO_4/l Metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 6878:2006 + Ap.1:2010 + Ap.2:2010
	Pobieranie próbek do badań chemicznych, fizycznych i mikrobiologicznych	PN-ISO 5667-6:2003 PN-EN ISO 19458:2007
	Temperatura wody/pobranej próbki wody Zakres: (0,1 – 25) °C	PN-77/C-04584

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Odpady (wyciągi wodne) kod ^{o)}: 19 12 09, 19 01 07*, 19 01 14, 19 03 06*, 19 03 07, 19 03 05	Stężenie Ogólnego Węgla Organicznego (OWO) Rozpuszczonego Węgla Organicznego (RWO) Zakres: (1,0 – 1000) mg/l (10,0 – 10000) mg/kg s.m. Metoda spektrofotometryczna w podczerwieni IR	PN-EN 1484:1999 PN-EN 12457-4:2006
	Stężenie anionów: Zakres: Fluorki (0,050 – 50) mg/l (0,50 – 500) mg/kg s.m. Metoda chromatografii jonowej IC	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC 2012 PN-EN 12457-4:2006
Ścieki	Stężenie anionów: Zakres: Fluorki (0,050 – 7,5) mg/l Metoda chromatografii jonowej IC	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC 2012
	Fosforany Zakres: (0,013 – 19,6) mg P_{PO_4} /l (0,040 – 60) mg PO_4 /l Metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 6878:2006 + Ap.1:2010 + Ap.2:2010
	pH Zakres: (2,0 – 12,0) Metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012
	Przewodność elektryczna właściwa Zakres: (74,0 – 13000) $\mu S/cm$ Metoda konduktometryczna	PN-EN 27888:1999
	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizykochemicznych Temperatura ścieków/pobranej próbki ścieków Zakres: (0,1 – 25) °C	PN-ISO 5667-10:1997 PN-77/C-04584

Wersja strony: A

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

WYDZIAŁ „POŁUDNIE” ul. Syta 190/192, 02-987 Warszawa		
Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Ścieki	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych Temperatura ścieków/pobranej próbki ścieków Zakres: (0,5 – 50) °C	PN-ISO 5667-10:1997 PN-77/C-04584
	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT ₅) Zakres: (0,5 – 4000) mg/l O ₂ Metoda manometryczna	PB-LCP-OC-02 wyd. 04 z dn. 06.05.2013 r.
Woda Ścieki	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT ₅) Zakres: (0,50 – 6,0) mg/l O ₂ Metoda elektrochemiczna	PN-EN 1899-2:2002
	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT ₅) Zakres: (3 – 6000) mg/l O ₂ Metoda elektrochemiczna	PN-EN 1899-1:2002
	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT) Zakres: (5,00 – 60000) mg/l O ₂ Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 15705:2005
	Stężenie azotu amonowego Zakres: (0,060 – 25,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PB-LCP-OC-03 wyd. 04 z dn. 06.05.2013 r. test Merck nr 1.14752.0001
	Stężenie azotu amonowego Zakres: (3,00 – 200) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PB-LCP-OC-04 wyd. 04 z dn. 06.05.2013 r. test Merck nr 1.00683.0001
	Stężenie azotu azotanowego Zakres: (0,500 – 150) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PB-LCP-OC-31 wyd. 03 z dn. 06.05.2013 r. test Nanocolor nr 918-65
	Stężenie azotu azotynowego Zakres: (0,002 – 3,00) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PB-LCP-OC-07 wyd. 04 z dn. 06.05.2013 r. test Merck nr 1.14776.0001
	Stężenie azotu Kjeldahla Zakres: (2,00 – 1000) mg/l Metoda miareczkowa	PN-EN 25663:2001
	Stężenie azotu ogólnego (z obliczeń)	PB-LCP-OC-08 wyd. 04 z dn. 06.05.2013 r.
	Stężenie azotu ogólnego Zakres: (1,00 – 1500) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PB-LCP-OC-35 wyd. 03 z dn. 28.01.2016 test Merck nr 1.14763.0001 test Merck nr 1.00613.0001
	Stężenie fosforanów Zakres: (0,153 – 76,5) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PB-LCP-OC-09 wyd. 04 z dn. 06.05.2013 r. test Merck nr 1.14848.0001
	Stężenie fosforu ogólnego Zakres: (0,100 – 100) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PB-LCP-OC-10 wyd. 05 z dn. 02.02.2015 r. test Merck nr 1.14729.0001 test Merck nr 1.14543.0001
	Stężenie siarczanów Zakres: (50,0 – 1500) mg/l Metoda turbidymetryczna	PB-LCP-OC-13 wyd. 04 z dn. 06.05.2013 r. test Merck nr 1.00617.0001
	Stężenie surfaktantów anionowych Zakres: (0,050 – 1000) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PB-LCP-OC-14 wyd. 06 z dn. 28.01.2016 test Merck nr 1.02552.001

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Woda Ścieki	Stężenie surfaktantów niejonowych Zakres: (0,100 – 1000) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PB-LCP-OC-15 wyd. 06 z dn. 12.11.2013 r. test Merck nr 1.01787.0001
	Indeks fenolowy Zakres: (0,010 – 3,00) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PB-LCP-OC-43 wyd. 03 z dnia 30.12.2014 r. test Merck nr 1.00856.0001
	Stężenie cyjanków wolnych Zakres: (0,002 – 4,50) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PB-LCP-OC-16 wyd. 04 z dn. 06.05.2013 r. test Merck nr 1.09701.0001
	Stężenie cyjanków ogólnych Zakres: (0,002 – 4,50) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PB-LCP-OC-16 wyd. 04 z dn. 06.05.2013 r. test Merck nr 1.09701.0001
	Stężenie cyjanków związanych (z obliczeń)	PB-LCP-OC-16 wyd. 04 z dn. 06.05.2013 r.
	Zawiesiny Zakres: (2 – 20 000) mg/l Metoda wagowa	PN-EN 872:2007+Ap1:2007
	Stężenie substancji ekstrahujących się eterem naftowym (Ekstrakt eterowy) Zakres: (5,0 – 2000) mg/l Metoda wagowa	PN-86/C-04573/01
	Indeks oleju mineralnego (węglowodory ropopochodne) Zakres: (0,10 – 300) mg/l Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-EN ISO 9377-2:2003
	Stężenie metali: Zakres: Kadm: (0,020 – 15,0) mg/l Miedź: (0,025 – 50,0) mg/l Nikiel: (0,050 – 50,0) mg/l Ołów: (0,050 – 25,0) mg/l Cynk: (0,025 – 30,0) mg/l Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-ISO 8288:2002
	Stężenie chromu ogólnego: Zakres: (0,060 – 25,0) mg/l Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-EN 1233:2000
	Stężenie chromu sześciowartościowego Zakres: (0,060 – 25,0) mg/l Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PB-LCP-OC-26 wyd. 06 z dnia 08.05.2013 r.
	Stężenie żelaza Zakres: (0,200 – 150) mg/l Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-92-C-04570/01
	Stężenie sodu Zakres: (0,100 – 500) mg/l Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-ISO 9964-1:1994+Ak:1997
	Stężenie potasu Zakres: (0,100 – 500) mg/l Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-ISO 9964-2:1994+Ak:1997

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Woda Ścieki	Stężenie rtęci Zakres: (0,001 – 12,5) mg/l Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generacją zimnych par (CVAAS)	PN-EN 1483:2007
	pH Zakres: (2,0 – 12,0) Metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012
	Stężenie chlorków Zakres: (5,00 – 1500) mg/l Metoda miareczkowa	PN-EN 9297:1994
	Stężenie całkowitego węgla (TC) Zakres: (25,0 – 1000) mg/l Stężenie nieorganicznego węgla (IC) Zakres: (20,0 – 500) mg/l Metoda spektrometrii w podczerwieni Stężenie Ogólnego Węgla Organicznego (OWO) (z obliczeń)	PN-EN 1484:1999
Osady, odpady kod ^{o)}: 19 08 05	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych	PN-EN ISO 5667-13:2011
Osady, odpady kod ^{o)}: 19 08 05, 19 08 01, 19 08 02	Sucha pozostałość Zakres: (0,1 – 99,0) % Metoda wagowa Zawartość wody (z obliczeń)	PN-EN 12880:2004
	Pozostałość po prażeniu Zakres: (0,1 – 99,0) % Metoda wagowa Straty przy prażeniu (z obliczeń)	PN-EN 12879:2004
Osady, odpady kod ^{o)}: 19 08 05	pH Zakres: (2,0 – 13,0) Metoda potencjometryczna	PN-EN 12176:2004
	Zawartość metali: Zakres: Kadm: (1,60 – 30,0) mg/kg s.m. Chrom ogólny: (5,00 – 2500) mg/kg s.m. Miedź: (2,00 – 5000) mg/kg s.m. Żelazo: (80,0 – 75000) mg/kg s.m. Nikiel: (4,00 – 5000) mg/kg s.m. Ołów: (4,00 – 2500) mg/kg s.m. Cynk: (10,0 – 15000) mg/kg s.m. Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-ISO 11047:2001
	Zawartość rtęci Zakres: (0,040 – 100) mg/kg s. m Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generacją zimnych par (CVAAS)	PB-LCP-OC-33 wyd. 06 z dn. 12.11.2013 r.

Wersja strony: A

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

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Osady, odpady kod ^{o)}: 19 08 05	Zawartość wapnia Zakres: (0,010 – 25,0) % s. m. Zawartość magnezu Zakres: (0,001 – 1,00) % s. m. Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PB-LCP-OC-28 wyd. 07 z dn. 22.10.2013 r.
	Zawartość azotu amonowego Zakres: (0,10 – 3,00) % s. m. Metoda miareczkowa	PB-LCP-OC-05 wyd. 03 z dn. 06.05.2013 r.
	Zawartość azotu Kjeldahla Zakres: (0,10 – 10,00) % s. m. Metoda miareczkowa	PN-EN 13342:2002
	Zawartość fosforu ogólnego Zakres: (0,025 – 16,3) % s. m. Metoda spektrofotometryczna	PB-LCP-OC-11 wyd. 05 z dn. 06.05.2013 r. test Merck nr 1.14848.0001
Odpady (wyciągi wodne) kod ^{o)}: 19 12 09, 19 01 07*, 19 01 14, 19 03 06*, 19 03 07, 19 03 05	Zawartość rtęci Zakres: (0,010 – 125) mg/kg s. m Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generacją zimnych par (CVAAS)	PN-EN 1483:2007 PN-EN 12457-4:2006

Wersja strony: A

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

WYDZIAŁ „FILTRY” ul. Koszykowa 81, 02-012 Warszawa		
Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Woda Woda do spożycia	Pobieranie próbek do badań fizycznych, chemicznych i biologicznych	PB-LCF-OP-01 wyd. 02 z dnia 09.04.2013 r.
	Stężenie chlorków Zakres: (5,0 – 400) mg/l Metoda miareczkowa	PN-ISO 9297:1994
	Stężenie żelaza ogólnego Zakres: (0,020 – 5,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 6332:2001
	Stężenie azotu azotanowego Zakres: (0,100 – 22,5) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-82/C-04576/08
	pH Zakres: (4,0 – 10,0) Metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012
	Stężenie wapnia Zakres: (2 – 100) mg/l Metoda miareczkowa	PN-ISO 6058:1999
	Stężenie azotynów Zakres: (0,002 – 1,000) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-EN 26777:1999
	Stężenie jonu amonowego Zakres: (0,010 – 5,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PB-LCF-OC-26 wyd. 02 z dnia 25.03.2013 r. test Nanocolor 1-05
	Stężenie glinu Zakres: (0,020 – 2,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PB-LCF-OC-29 wydanie 02 z dnia 28.03.2013 r.
	Stężenie manganu Zakres: (0,010 – 6,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PB-LCF-OC-28 wyd. 02 z dnia 28.03.2013 r. test Hach 8149
	Stężenie rozpuszczonych związków organicznych Zakres: (0,8 – 30,0) m ⁻¹ Metoda spektrometrii w nadfiolecie UV	PN-84/C-04572
	Barwa Zakres: (2 – 200) mg/l Pt Metoda spektrofotometryczna	PB-LCF-OC-23 wyd. 02 z dnia 25.03.2013 r. test Hach 8025
	Stężenie chloru wolnego Zakres: (0,02 – 2,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PB-LCF-OC-01 wyd. 02 z dnia 28.03.2013 r. test Hach 8021
	Stężenie cyjanków ogólnych Zakres: (0,0030 – 0,10) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PB-LCF-OC-05 wyd. 02 z dnia 08.04.2013 r. test Merck 1.09701.0001
	Utlenialność (indeks nadmanganianowy) Zakres: (1,0 – 20,0) mg/l O ₂ Metoda miareczkowa	PN-EN ISO 8467:2001
	Twardość ogólna Zakres: (5 – 750) mg/l CaCO ₃ Metoda miareczkowa	PN-ISO 6059:1999
	Zasadowość ogólna Zakres: (0,40 – 20,0) mmol/l Metoda miareczkowa	PN-EN ISO 9963-1:2001+Ap1/2004
	Mętność Zakres: (0,06 – 500) NTU Metoda nefelometryczna	PN-EN ISO 7027:2003

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Woda Woda do spożycia	Przewodność elektryczna właściwa (25°C) Zakres: (10 – 13 000) µS/cm Metoda konduktometryczna	PN-EN 27888:1999
	Stężenie cynku Zakres: (0,02 – 8,0) mg/l Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej FAAS	PN-ISO 8288:2002 – metoda A
	Stężenie magnezu Zakres: (0,10 – 125) mg/l Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej FAAS	PN-EN ISO 7980:2002
	Stężenie sodu Zakres: (0,10 – 250) mg/l Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej FAAS	PN-ISO 9964-1:1994
	Stężenie Ogólnego Węgla Organicznego (OWO) Zakres: (1,0 – 30,0) mg/l Metoda spektrometrii w podczerwieni IR	PN-EN 1484:1999
	Stężenie bromianów Zakres: (0,004 – 0,10) mg/l Metoda chromatografii jonowej IC	PN-EN ISO 15061:2003
	Stężenie rtęci Zakres: (0,00020 – 0,0040) mg/l Metoda atomowej spektrometrii fluorescencyjnej AFS	PN-EN ISO 17852:2009
	Stężenia trihalometanów: Zakres: Trichlorometan (0,10 – 140) µg/l Bromodichlorometan (0,05 – 135) µg/l Dibromochlorometan (0,05 – 125) µg/l Tribromometan (0,05 – 120) µg/l Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów GC-ECD Σ THM (z obliczeń)	PB-LCF-OC-31 wyd. 02 z dnia 08.04.2013 r.
	Obecność obcego zapachu (metoda jakościowa) Liczba progowa zapachu TON Zakres: (1 – 64) Metoda pełna parzysta, wybór niewymuszony	PN-EN 1622:2006
	Obecność obcego smaku (metoda jakościowa) Liczba progowa smaku TFN Zakres: (1 – 32) Metoda pełna parzysta, wybór niewymuszony	PN-EN 1622:2006

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Woda Woda do spożycia	Stężenie anionów: Zakres: Bromki (0,05 – 3,0) mg/l Siarczany (20 – 500) mg/l Fluorki (0,05 – 2,0) mg/l Metoda chromatografii jonowej IC	PN-EN ISO 10304-1:2009 +AC 2012
	Stężenie anionów: Zakres: Chloryny (0,10 – 1,0) mg/l Chlorany (0,03 – 1,0) mg/l Metoda chromatografii jonowej IC Σ chloranów i chlorynów (z obliczeń)	PN-EN ISO 10304-4:2002
	Stężenie metali: Zakres: Antymon (0,001 – 0,30) mg/l Arsen (0,0007 – 0,20) mg/l Chrom ogólny (0,0005 – 0,10) mg/l Kadm (0,00005 – 0,010) mg/l Miedź (0,0010 – 2,0) mg/l Nikiel (0,0005 – 0,30) mg/l Ołów (0,0005 – 0,20) mg/l Selen (0,001 – 0,30) mg/l Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS)	PN-EN ISO 15586:2005
	Ogólna liczba kolonii mikroorganizmów w 36 °C Zakres: od 1 jtk/ml Metoda płytkowa - posiew wgłębnny	PN-EN ISO 6222:2004
	Ogólna liczba kolonii mikroorganizmów w 22 °C Zakres: od 1 jtk/ml Metoda płytkowa - posiew wgłębnny	
	Obecność i liczba enterokoków kałowych Zakres: od 1 jtk/100ml Metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 7899-2:2004
	Obecność i liczba bakterii z grupy coli Zakres: od 1 jtk/100ml Metoda filtracji membranowej	PN-ISO 9308-1:1999
	Obecność i liczba Escherichia coli Zakres: od 1 jtk/100ml Metoda filtracji membranowej	
	Obecność i liczba bakterii z grupy coli Zakres: od 1NPL /100 ml Metoda COLILERT - 18	PN-EN ISO 9308-2:2014
	Obecność i liczba Escherichia coli Zakres: od 1NPL /100 ml Metoda COLILERT - 18	
	Obecność i liczba enterokoków kałowych Zakres: od 1NPL /100ml Metoda ENTEROLERT	PB-LCF-OB-03 wyd. 02 z dnia 08.04.2013 r.

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Woda Woda do spożycia	Obecność i liczba <i>Clostridium perfringens</i> (łącznie ze sporami) Zakres: od 1 jtk/100ml Metoda filtracji membranowej	Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2015 poz. 1989)
	Mętność Zakres: (0,10 – 100) NTU Metoda nefelometryczna	PN-EN ISO 7027:2003
	Stężenie chloru wolnego Zakres: (0,02 – 1,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PB-LCF-OC-01 wyd. 02 z dnia 28.03.2013 r. test Hach 8021

Wersja strony: A

WYDZIAŁ „PRUSZKÓW” ul. Domaniewska 23, 05-800 Pruszków		
Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Woda Ścieki	Stężenie azotu azotanowego Zakres: (0,5 – 125) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PB-LTP-00-12 wyd. 05 z dnia 11.08.2014 test Merck nr 1.14563.0001
	Stężenie azotu azotanowego Zakres: (0,5 – 125) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PB-LTP-00-23 wyd. 01 z dnia 18.06.2015 test Nanocolor nr 91865
	Stężenie azotu azotynowego Zakres: (0,010 – 2,00) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PB-LTP-00-02 wyd. 04 z dnia 06.10.2014 test Merck nr 1.14776.0001
	Stężenie azotu amonowego Zakres: (0,10 – 1000) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PB-LTP-00-01 wyd. 05 z dnia 11.08.2014 test Merck nr 1.14752.0001 test Merck nr 1.00683.0001
	Stężenie azotu ogólnego Zakres: (1,0 – 1000) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PB-LTP-00-11 wyd. 05 z dnia 06.10.2014 test Merck nr 1.14763.0001 test Merck nr 1.00613.0001
	Stężenie azotu organicznego z obliczenia	I-LTP-00-01 wyd. 03 z dnia 02.04.2013
	Stężenie fosforu ogólnego Zakres: (0,10 – 300) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PB-LTP-00-16 wyd. 05 z dnia 06.10.2014 test Merck nr 1.14729.0001 test Merck nr 1.14543.0001
	Stężenie fosforanów Zakres: (0,10 – 300) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PB-LTP-00-17 wyd. 04 z dnia 11.08.2014 test Merck nr 1.14848.0001
	BZT5 Zakres: (3 – 4000) mg/l O ₂ Metoda elektrochemiczna	PN-EN 1899-1:2002
	BZT5 Zakres: (0,50 – 6,0) mg/l O ₂ Metoda elektrochemiczna	PN-EN 1899-2:2002
	Tlen rozpuszczony Zakres: (0,5 – 15,0) mg/l O ₂ Metoda elektrochemiczna	PN-EN ISO 5814:2013-04
	Substancje ekstrahujące się eterem naftowym Zakres: (10,0 – 3000) mg/l Metoda wagowa	PB-LTP-00-09 wyd. 05 z dnia 12.02.2016
	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT) Zakres: (5,0 – 30000) mg/l O ₂ Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 15705:2005
	Zawiesiny Zakres: (2,0 – 20000) mg/l Metoda wagowa	PN-EN 872:2007+Ap1 2007
	pH Zakres: (2,0 – 12,0) Metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012
	Stężenie siarczanów Zakres: (50 – 1000) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PB-LTP-00-03 wyd. 03 z dnia 02.04.2013 test Merck nr 1.00617.0001
	Stężenie chlorków Zakres: (5,0 – 1000) mg/l Metoda miareczkowa	PN-ISO 9297:1994

Wersja strony: A

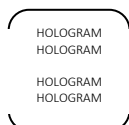
Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Woda Ścieki	Surfaktanty anionowe Zakres: (0,10 – 1000) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PB-LTP-00-21 wyd. 06 z dnia 13.04.2015 test Merck nr 1.02552.0001
	Surfaktanty niejonowe Zakres: (0,30 – 1000) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PB-LTP-00-06 wyd. 06 z dn. 06.10.2014 r. test Merck 1.01787.0001
Ścieki	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych Temperatura ścieków/pobranej próbki ścieków Zakres: (0,5 – 50) °C	PN-ISO 5667-10:1997 PN-77/C-04584
Woda	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych Temperatura wody/pobranej próbki wody Zakres: (0,5 – 50) °C	PN-ISO 5667-6:2003 PN-77/C-04584
Woda do spożycia	Pobieranie próbek do badań chemicznych, fizycznych i mikrobiologicznych Temperatura wody/pobranej próbki wody Zakres: (0,5 – 50) °C	PN- EN ISO 5667-5:2003 PN-EN ISO 19458:2007 PN-77/C-04584
	Mętność Zakres: (0,20 – 100) NTU Metoda nefelometryczna	PN-EN ISO 7027:2003
	Stężenie chloru wolnego Zakres: (0,02 – 2,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PB-LTP-00-15 wyd. 05 z dnia 22.03.2016 test Hach nr 8021
Osady Odpady kod ^{o)} 19 08 05	pH Zakres: (4,0 – 14,0) Metoda potencjometryczna	PN-EN 12176:2004
	Sucha pozostałość, zawartość wody Zakres: (0,3 – 99,7) % Metoda wagowa	PN-EN 12880:2004
	Pozostałość po prażeniu, straty przy prażeniu Zakres: (5,0 – 95,0) % Metoda wagowa	PN-EN 12879:2004
	Pobieranie próbek do badań chemicznych, fizycznych i biologicznych	PN-EN ISO 5667-13:2011

Wersja strony: A

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

Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AB 811

Status zmian: wersja pierwotna – A



Zatwierdzam status zmian

**KIEROWNIK
DZIAŁU AKREDYTACJI
LABORATORIÓW**

TADEUSZ MATRAS
dnia: 04.08.2016 r.