

<b>Laboratorium Fizykochemiczne</b> <b>dr Katarzyna Niedźwiedzka – Kierownik Laboratorium Fizykochemicznego</b> <b>mgr inż. Dorota Bachan – z-ca Kierownika Laboratorium</b> <b>(w zakresie badań fizykochemicznych żywności i sensorycznych)</b> <b>mgr Katarzyna Filipowicz - z-ca Kierownika Laboratorium</b> <b>(w zakresie badań fizykochemicznych wody i ścieków)</b>		
<b>Badane obiekty/Grupa obiektów</b>	<b>Badane cechy i metody badawcze</b>	<b>Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze</b>
Mięso i przetwory mięsne	Zawartość wody Zakres: (0,10 - 80)% Metoda wagowa	PN-ISO 1442:2000
	Zawartość tłuszczu wolnego Zakres: (0,30 - 70)% Metoda wagowa	PN-ISO 1444:2000
	Zawartość hydroksyproliny Zakres: (0,01 – 1,4)% Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 3496:2000
	Zawartość kolagenu Z obliczeń Zakres od 0,08% Zawartość kolagenu: Zawartość tkanki łącznej: Z obliczeń Zakres od 0,10%	R.M.R i R.W. z dnia 10 lipca 2007 (Dz.U.2007 Nr 137 poz.966)
	Zawartość azotanów i/lub azotynów Zakres: Azotany (4,0 – 260) mg/kg NaNO <sub>3</sub> Azotyny (2,0 – 160) mg/kg NaNO <sub>2</sub> Metoda spektrofotometryczna	PN-EN 12014-3:2006+Ap1:2008
	Zawartość polifosforanów dodanych Z obliczeń Zakres od 0,20%	PB-84/LF, wyd. 1 z dnia 24.04.2010
Żywność: wyroby cukiernicze produkty ciastkarskie koncentraty spożywcze przetwory rybne wyroby garmażeryjne pieczywo zioła i przyprawy herbata przetwory owocowo-warzywne produkty mleczne sery nasiona oleiste przetwory jajowe przetwory zbożowe pasze	Zawartość suchej masy/wody Zakres: (0,10 - 95)% (0,10 – 90)% (0,10 - 95)% (0,10 - 50)% (0,10 - 70)% (0,10 – 70)% (0,10 – 90)% (0,10 – 95)% (0,10- 70)% (0,10 - 50)% (0,10 – 70)% (0,10 – 90)% (0,10 – 90)% (0,10 – 95)% (0,10 – 80)% Metoda wagowa	PB-16/LF, wyd. 2 z dnia 18.02.2010
Żywność: Tłuszcze zwierzęce	Zawartość wody Zakres: (0,10 – 2)% Metoda wagowa	

Wersja strony: A

Badane obiekty/Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
Żywność: przetwory rybne nasiona oleiste koncentraty spożywcze przetwory owocowo-warzywne	Zawartość tłuszczu wolnego Zakres: (0,30 - 30)% (0,30 - 70)% (0,30 - 20)% (0,30- 30)% Metoda wagowa	PB-15/LF, wyd. 2 z dnia 10.03.2010
Żywność: Wyroby garmażeryjne	Zawartość skrobi Zakres: (0,50 - 20)% Metoda (miareczkowa) Luffa-Schoorla	PB-22/LF, wyd. 2 z dnia 10.03.2010
Żywność: przetwory mięsne wyroby garmażeryjne koncentraty spożywcze przetwory owocowo-warzywne pasze	Zawartość skrobi Zakres: (0,50 - 20)% (0,50 - 20)% (0,50 - 60)% (0,50 - 15)% (0,70 - 40)% Metoda (miareczkowa) Luffa-Schoorla	PB-54/LF wyd.1 z dnia 10.03.2010
Żywność: przetwory mięsne wyroby garmażeryjne przetwory owocowo-warzywne koncentraty spożywcze pieczywo sery	Zawartość soli kuchennej. Zakres: (0,50 - 10)% (0,50 - 10)% (0,50 - 10)% (0,50 - 95) % (0,50 - 10)% (0,50 - 10)% Metoda miareczkowa (Volharda)	PB-59/LF, wyd. 1 z dnia 15.03.2010
Żywność: przetwory mięsne wyroby garmażeryjne koncentraty spożywcze tłuszcze zwierzęce przetwory rybne przetwory owocowo-warzywne koncentraty spożywcze pieczywo	Zawartość soli kuchennej. Zakres: (0,10 - 10)% (0,10 - 10)% (0,10 - 95)% (0,10 - 5)% (0,10 - 10)% (0,10 - 10)% (0,10 - 95)% (0,10 - 10)% Metoda miareczkowa (Mohra)	PB-17/LF wyd. 2 z dnia 10.03.2010
Żywność: wyroby cukiernicze produkty ciastkarskie koncentraty spożywcze wyroby garmażeryjne przetwory mleczne pieczywo sery przetwory mięsne przetwory zbożowe przetwory jajowe pasze	Zakres tłuszczu całkowitego. Zakres: (0,30 - 50)% (0,30 - 50)% (0,30 - 20)% (0,30 - 50)% (0,30 - 40)% (0,30 - 20)% (0,30 - 50)% (0,30 - 70)% (0,30 - 20)% (0,30 - 40)% (0,30 - 50)% Metoda wagowa	PB-69/LF, wyd. 1 z dnia 23.03.2010

Wersja strony: A

Badane obiekty/Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
Żywność: koncentraty spożywcze nasiona oleiste wyroby cukiernicze przetwory mięsne przetwory owocowo-warzywne wyroby garmażeryjne przetwory mleczne pieczywo przetwory zbożowe przetwory rybne	Zawartość błonnika pokarmowego Zakres: (0,10 – 50)% (0,10 – 40)% (0,10 - 20)% (0,10 - 20)% (0,10- 30)% (0,10 - 20)% (0,10 - 20)% (0,10 – 40)% (0,10 – 40)% (0,10 - 20)% Metoda enzymatyczna– wagowa	PB-18/LF, wyd. 2 z dnia 22.02.2010
Żywność: przetwory mleczne  przetwory owocowo-warzywne	Zawartość azotanów i/lub azotynów Zakres: (0,50 - 50) mg/kg NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (0,50 - 5) mg/kg NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> (3,0 - 2000) mg/kg NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (1,0 - 50) mg/kg NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> Metoda spektrofotometryczna	PB-51/LF, wyd. 1 z dnia 08.03.2010
Żywność: wyroby cukiernicze przetwory mięsne koncentraty spożywcze przetwory owocowo – warzywne przetwory zbożowe produkty mleczne herbata pieczywo soki przetwory jajowe zioła i przyprawy pasze	Zawartość popiołu ogólnego Zakres: (0,02- 20)% (0,02- 10)% (0,02 - 80)% (0,02 - 20)% (0,02 – 20)% (0,02 – 20)% (0,02 – 30)% (0,02 - 20)% (0,02 - 5)% (0,02 – 20)% (0,02 – 20)% (0,02 – 80)% Metoda wagowa	PB-19/LF wyd. 2 z dnia 17.03.2010
Żywność: wyroby cukiernicze koncentraty spożywcze przetwory owocowo-warzywne przetwory zbożowe produkty mleczne herbata pieczywo soki zioła i przyprawy pasze	Zawartość popiołu nierozpuszczalnego Zakres: (0,02 - 10)% (0,02 - 5)% (0,02- 10)% (0,02 – 10)% (0,02 – 5)% (0,02 – 20)% (0,02 – 5)% (0,02 – 5)% (0,02 – 20)% (0,02 – 20)% Metoda wagowa	PB-67/LF, wyd. 1 z dnia 17.03.2010
Żywność: artykuły rolno-spożywcze herbaty pasze	Zawartość włókna surowego Zakres: (0,70 - 40)% (0,70 - 25)% (0,70 - 20)% Metoda wagowa	PB-68/LF, wyd. 1 z dnia 17.03.2010

Wersja strony: A

Badane obiekty/Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
Przetwory mleczne, przetwory owocowo-warzywne, pieczywo wyroby garmażeryjne, napoje bezalkoholowe, majonez, sery wyroby cukiernicze, sosy	Zawartość kwasu benzoowego i jego soli Zakres: (4,0 - 2700) mg/kg kwas benzoowy (5,0 - 6300) mg/kg benzoosan sodu (5,0 - 6300) mg/kg benzoosan potasu (5,0 - 6300) mg/kg benzoosan wapnia Suma z obliczeń Zakres: od 4,0 mg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej	PB-31/LF, wyd. 2 z dnia 24.03.2010
Przetwory mleczne, przetwory owocowo-warzywne, pieczywo wyroby garmażeryjne, napoje bezalkoholowe, majonez, sery, wyroby cukiernicze, sosy	Zawartość kwasu sorbowego i jego soli Zakres: (4,0 - 2700) mg/kg kwas sorbowy (5,5 - 6300) mg/kg sorbinian potasu (5,5 - 6300) mg/kg sorbinian wapnia Suma z obliczeń Zakres: od 4, 0 mg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej	PB-31/LF, wyd. 2 z dnia 24.03.2010
Przetwory owocowo-warzywne, napoje bezalkoholowe, herbata rozpuszczalna, soki	Zawartość acesulfamu-K, aspartamu, sacharyny i sacharynianiu sodu Zakres: (10,0 - 2000) mg/l Acesulfam K (10,0 - 2000) mg/l Aspartam (10,0 - 2000) mg/l Sacharyna (12,0 - 2200) mg/l Sacharynian sodu Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej po rozdziale na kolumnie powinowactwa immunologicznego	PB-57/LF, wyd. 1 z dnia 15.03.2010
Żywność: przetwory mięsne bakalie przetwory zbożowe produkty mleczne wyroby cukiernicze tłuszcze roślinne przetwory owocowo-warzywne pieczywo owoce warzywa	Aktywność wody Zakres: (0,05 – 1,0) (0,05 – 1,0) (0,05 – 1,0) (0,05 – 1,0) (0,05 – 1,0) (0,05 – 1,0) (0,05 – 1,0) (0,05 – 1,0) (0,05 – 1,0) (0,05 – 1,0) Metoda wykrywania punktu rosy	PB-87/LF, wyd. 1 z dnia 24.03.2010

Wersja strony: A

Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
Żywność nasiona oleiste wyroby cukiernicze koncentraty spożywcze majonezy	Liczba nadtlenkowa i liczba nadtlenkowa wyekstrahowanego tłuszczu Zakres: (0,10 - 30) meqO <sub>2</sub> /kg (0,10 - 30) meqO <sub>2</sub> /kg (0,10 - 30) meqO <sub>2</sub> /kg (0,10 - 30) meqO <sub>2</sub> /kg Metoda miareczkowa	PB-72/LF, wyd. 1 z dnia 24.03.2010
Żywność nasiona oleiste wyroby cukiernicze koncentraty spożywcze majonezy	Liczba kwasowa i liczba kwasowa wyekstrahowanego tłuszczu Zakres: (0,06- 90) mgKOH/g (0,06- 90) mgKOH/g (0,06- 90) mgKOH/g (0,06- 90) mgKOH/g Metoda miareczkowa	PB-20/LF, wyd. 2 z dnia 24.03.2010
Żywność nasiona oleiste	Kwasowość tłuszczu i kwasowość tłuszczu wyekstrahowanego Zakres: (0,03- 40)% Metoda miareczkowa	PB-20/LF, wyd. 2 z dnia 24.03.2010
Żywność przetwory mięsne wyroby garmażeryjne koncentraty spożywcze przetwory rybne przetwory owocowo-warzywne tłuszcze zwierzęce pieczywo koncentraty spożywcze	Zawartość soli kuchennej. Zakres: (0,10 - 10)% (0,10 - 10)% (0,10 - 95)% (0,10 - 10)% (0,10 - 10)% (0,10 - 5)% (0,10 - 10)% (0,10 - 95)% Metoda miareczkowania potencjometrycznego	PN/I-24/LF wydanie 2 z dnia 02.02.2009
Żywność:	Wartość kaloryczna Z obliczeń Zakres: (0,10 - 99)% węglowodany ogółem (0,10 - 99)% węglowodany przyswajalne od 1,0 kcal wartość kaloryczna od 1,0 kJ wartość energetyczna Metoda obliczeniowa	PB-64/LF, wyd. 1 z dnia 17.03.2010
Oleje i tłuszcze roślinne i zwierzęce	Liczba kwasowa Zakres: (0,10- 90) mgKOH/g Metoda miareczkowa	PN-EN ISO 660:2005+Ap1:2007
	Kwasowość tłuszczu Zakres: (0,10 - 40)% Metoda miareczkowa	PN-EN ISO 660:2005+Ap1:2007
	Liczba nadtlenkowa Zakres: (0,10 - 30) mg/kg Metoda miareczkowa	PB-72/LF, wyd. 1 z dnia 24.03.2010

Wersja strony: A

Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
Produkty zbożowe, orzechy	Zawartość sumy aflatoksyn B1, B2, G1, G2 Zakres: (5,0 - 50) µg/kg – test Veratox nr 8030 (1,0 - 8) µg/kg – test Veratox nr 8031 Metoda ELISA	ELISA/I-27/ LF wydanie 3 z dnia 03.08.2009 r.
	Zawartość ochratoksyny A Zakres: (2,0– 25) µg/kg – test Veratox nr 8610 Metoda ELISA	ELISA/I-27/LF wydanie 3 z dnia 03.08.2009 r.
Żywność i koncentraty spożywcze	Zawartość glutenu Zakres: (10,0 – 100) mg/kg test Veratox nr 8480 Metoda ELISA	PB-71/LF wyd. 1 z dnia 11.06.2010
Przetwory owocowe i warzywne	Kwasowość ogólna w przeliczeniu na: Zakres: (0,2 - 10) % Metoda miareczkowa	PN-A-75101-04:1990
	Zawartość cukrów ogółem Zakres : (0,50 - 85)% Metoda miareczkowa  Zawartość cukrów redukujących Zakres: (0,50 - 60) % Metoda miareczkowa	PN-A-75101-07:1990
	pH Zakres: (3,0 – 10,0) Metoda potencjometryczna	PN-A-75101-06:1990+Az1:2002
	Zawartość ekstraktu ogólnego Zakres: (1,0 - 85) % Metoda refraktometryczna	PN-A-75101-02:1990 p. 2 +Az1:2002
	Ekstrakt bezcukrowy Z obliczeń: Od 0,50 % Metoda obliczeniowa	PN-A-75101-07:1990
Soki owocowe i warzywne	pH Zakres: (3,0 – 10,0) Metoda potencjometryczna	PN-EN 1132:1999
	Kwasowość ogólna w przeliczeniu na: Zakres : (0,30 - 70) g/l Metoda miareczkowa	PN-EN 12147: 2000
	Zawartość ekstraktu Zakres: (1,0 - 85)% Metoda refraktometryczna	PN-EN 12143:2000
Kawa palona, rozpuszczalna, napoje kawowe, napoje energetyczne, napoje bezalkoholowe,	Zawartość kofeiny Zakres: (2,0 - 1000) mg/l Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej po rozdziale na kolumnie powinowactwa immunologicznego	PB-32/LF, wyd. 2 z dnia 08.05.2010
Napoje bezalkoholowe	Kwasowość w przeliczeniu na: Zakres: (0,20 - 10) % Metoda miareczkowa	PN-A-79033:1985 p. 3.8
	Zawartość ekstraktu ogólnego Zakres: (1,0 - 85) % Metoda refraktometryczna	PN-A-79033:1985 p. 3.6.1

Wersja strony: A

Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
Koncentraty spożywcze	Zawartość cukrów ogółem Zakres: (0,50 - 85)% Metoda miareczkowa	PN-A-79011-5:1998
	Kwasowość ogólna Zakres: (0,20 - 50) % Metoda miareczkowa	PN-A-79011-9:1998
	pH Zakres: (3,0 – 10,0) Metoda potencjometryczna	PN-A-79011-10:1998+Az1:2001
Przetwory rybne	Kwasowość ogólna Zakres: (0,2 - 10) % Metoda miareczkowa	PN-A-86746:1974
	pH Zakres: (3,0– 10,0) Metoda potencjometryczna	PN-A-86782:1987 p.2.4.15
Przetwory zbożowe, pieczywo	Kwasowość ogólna Zakres: (0,20 - 10) % Metoda miareczkowa	PN-A-74108:1996 p. 3.4.
	Zawartość cukrów ogółem Zakres: (0,50 - 85) % Metoda miareczkowa	PN-A-74108:1996 p.3.7.
	Kwasowość tłuszczowa Zakres: (0,50 – 70) mgKOH/100g Metoda miareczkowa	PN-ISO 7305:2001
Wyroby i półprodukty cukiernicze i ciastkarskie	Zawartość cukrów ogółem Zakres: (0,50 - 80) % Metoda miareczkowa Zawartość cukrów redukujących Zakres: (0,50 - 60) % Metoda miareczkowa	PN-A-74252:1998 p. 3.5.3
Wyroby cukiernicze	Zawartość cukrów ogółem i cukrów redukujących Zakres: (0,50 - 90) % Metoda miareczkowa	PN-A-88023: 1961
Wyroby cukiernicze, kakao, herbata	Zawartość teobrominy Zakres (25,0 – 7000) mg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej	PB-65/LF wyd. 1 z dnia 07.05.2010
Żywność	Wygląd, barwa, zapach, smak, konsystencja Ocena organoleptyczna	PB-21/LF wyd. 2 z dnia 14.06.2010
	Wygląd, barwa, zapach, smak, tekstura Analiza sensoryczna - ilościowa analiza opisowa i testy profilowania sensorycznego oraz metoda punktowa	PB-21/LF wyd. 2 z dnia 14.06.2010 PN-ISO 6658:1998 PN-ISO 6564:1999 PN-ISO 11036:1999

Wersja strony: A

Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
Żywność	Ocena sensoryczna  wyroby cukiernicze wyroby ciastkarskie koncentraty spożywcze przetwory mięsne konserwy mięsne wyroby garmażeryjne kawa palona margaryny rafinowane oleje i tłuszcze makarony herbata czarna  Żywność	PN-A-88032:1998+Ap1:2001 PN-A-74252:1998 p.4 PN-A-79011-2:1998 p. 2.2 +Az2:2008 PN-A-82062:1988 p. 2.2 PN-A-82056:1985 p. 2.2 PN-A-82107:1996 p. 2.2 PN-A-76100:2009 p.7.1.1 i 7.2.4 PN-A-86936:1997 PN-A-86935:1996 PN-A-74130:1993 p.3.4 PN-ISO 6078:1996 z wyłączeniem p. 222 i 5  PB-48/LF wyd. 1 z dnia 15.07.2010
Wyroby garmażeryjne	Zawartość cukrów ogółem Zakres: (0,60 - 30)% Metoda miareczkowa (Luffa Schoorla)	PB-73/LF, wyd. 1 z dnia 25.03.2010
Żywność: serwatka	Zawartość laktozy (0,50 - 80)% Metoda miareczkowa (Bertranda)	PB-81/LF, wyd. 1 z dnia 14.04.2010
Żywność: napoje mleczne produkty w proszku produkty płynne sery śmietana	Kwasowość Zakres: (0,50 - 30) °SH (0,50 - 40) °SH (0,50 - 40) °SH (0,50 - 90) °SH (0,50 - 40) °SH Metoda miareczkowa	PB-79/LF, wyd. 1 z dnia 08.04.2010
Żywność: napoje mleczne sery lody produkty w proszku	Zawartość cukrów ogółem i cukrów redukujących Zakres: (0,50 - 20)% (0,50 - 20)% (0,50 - 20)% (0,50 - 40)% Metoda miareczkowa (Bertranda)	PB-80/LF, wyd. 1 z dnia 09.04.2010
Herbaty	Wyciąg wodny Zakres: (1,0 – 50,0)%  Przygotowanie naparu do badań sensorycznych	PN-ISO 9768:1996  PN ISO 3103 :1996 p. 7.1. i 7.2.1.
Zboża, przetwory zbożowe, pasze, wyroby ciastkarskie, pieczywo	Zawartość deoksyniwalenolu Zakres: (120 - 3000) µg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej po rozdziale na kolumnie powinowactwa immunologicznego	PB-63/LF, wyd. 1 z dnia 19.03.2010
Zboża, przetwory zbożowe, pasze, pieczywo	Zawartość zearalenonu Zakres: (6 - 400) µg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej po rozdziale na kolumnie powinowactwa immunologicznego	PB-47/LF, wyd. 1 z dnia 02.03.2010

Wersja strony: A

Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
Zboża, przetwory zbożowe, kawa, kakao, suszone owoce, koncentraty spożywcze	Zawartość ochratoksyny A Zakres: (0,32 -40) µg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej po rozdziale na kolumnie powinowactwa immunologicznego	PB-46/LF, wyd. 1 z dnia 01.03.2010
Zboża, przetwory zbożowe, suszone owoce, orzechy, bakalie	Zawartość aflatoksyn B1 oraz sumy aflatoksyn B1, B2, G1, G2. Zakres: B1, G1: (0,80 – 15,0) µg/kg B2, G2: (0,40 – 5,0) µg/kg Suma B1,B2,G1,G2 : (0.40 – 20,6) µg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej po rozdziale na kolumnie powinowactwa immunologicznego	PB-53/LF, wyd. 1 z dnia 08.03.2010
<b>Elastyczny zakres akredytacji <sup>1)</sup></b>		
Mięso i przetwory mięsne	Zawartość fosforu całkowitego Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 13730 <sup>1)</sup>
Żywność:	Zawartość azotu Kjeldahla/ białka Metoda miareczkowa	PB-14/LF <sup>1)</sup>
<sup>1)</sup> Dopuszcza się: zmianę zakresu pomiarowego metody badań, w ramach obiektu i metody oraz aktualizację własnych procedur badawczych i znormalizowanych metod badawczych. Aktualna „Lista badań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego” jest dostępna na każde żądanie w akredytowanym podmiocie.		

Wersja strony: A

Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
Woda	Barwa Zakres: (5 - 100) mgPt/l Metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 7887 ZAŁĄCZNIK C/I-06/LF wydanie 3 z dnia 30.04.2009 r.
	Stężenie azotanów i azotu azotanowego Zakres: Azot azotanowy - (0,7 - 15) mg/l Azotany - (3 - 60) mg/l Metoda spektrofotometryczna	HACH 8039/I-08/LF wydanie 3 z dnia 30.04.2009 r.
	Stężenie żelaza ogólnego Zakres: (0,050 - 10,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	HACH 8008 /I-10/LF wydanie 3 z dnia 30.04.2009 r.
	Stężenie azotynów i azotu azotynowego Zakres: Azot azotynowy - (0,01 - 0,2) mg/l Azotyny - (0,03 - 0,8) mg/l Metoda spektrofotometryczna	HACH 8507 /I-07/LF wydanie 3 z dnia 30.04.2009 r.
	Stężenie manganu Zakres: (0,025 - 0,700) mg/l Metoda spektrofotometryczna	HACH 8149 /I-09/LF wydanie 3 z dnia 30.04.2009 r.
	Stężenie azotu amonowego N-NH <sub>3</sub> /amoniaku Zakres: Azot amonowy - (0,08 - 2,5) mg/l Amoniak - (0,10 - 3,25) mg/l Metoda spektrofotometryczna	HACH 8038 /I-11/LF wydanie 3 z dnia 30.04.2009 r.
	Mętność Zakres: (0,10 - 1000) NTU Metoda turbidymetryczna	PN-EN ISO 7027:2003
	Stężenie chlorków Zakres: (5 - 300) mg/l Metoda miareczkowa	PN-ISO 9297:1994
	Indeks nadmanganianowy Zakres: (0,7 - 10) mg/l Metoda miareczkowa	PN-EN ISO 8467:2001
	Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (twardość) Zakres: (0,080 - 6) mmol/l (8 - 600) mg/lCaCO <sub>3</sub> Metoda miareczkowa	PN-ISO 6059:1999
	Smak Zakres: (1 - 6) TFN Zapach Zakres: (1 - 6) TON Metoda sensoryczna	PB-05/LF wyd. 6 z dnia 11.06.2010

Wersja strony: A

Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
Woda	Stężenie chloru wolnego Zakres: (0,03 - 3) mg/l Metoda kolorymetryczna	PN/I-25/LF wydanie 2 z dnia 15.05.2009 r.
	Sumaryczna zawartości wapnia i magnezu (twardość) Zakres: (0,080 - 6) mmol/l/ (8 - 600) mg/l CaCO <sub>3</sub> Metoda miareczkowania potencjometrycznego	PN/I-28/LF wydanie 1 z dnia 15.06.2009 r.
Woda i ścieki	Stężenie azotu amonowego Zakres: (0,08 - 30) mg/l N-NH <sub>4</sub> Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 7150-1:2002
	Stężenie azotu amonowego Zakres: (1 - 2000) mg/l N-NH <sub>4</sub> Metoda miareczkowa	PN-ISO 5664:2002
	Stężenie azotu amonowego Zakres: (1 - 2000) mg/l N-NH <sub>4</sub> Metoda miareczkowania potencjometrycznego	PB-43/LF, wyd. 1 z dnia 18.02.2010
	Stężenie azotu Kjeldahla Zakres (3 - 500) mg/l Metoda miareczkowa	PN-EN 25663:2001
	Stężenie azotu Kjeldahla Zakres (3-500) mg/l Metoda miareczkowania potencjometrycznego	PB-44/LF, wyd. 1 z dnia 18.02.2010
	Stężenie azotu organicznego (obliczenia) Zakres: od 1 mg/l N Stężenie azotu ogólnego (obliczenia) Zakres: od 1 mg/l N	PB-30/LF wyd. 2 z dnia 17.05.2010
	Stężenie azotu azotanowego Zakres: (0,3 - 30) mg/l N-NO <sub>3</sub> Metoda spektrofotometryczna	PN-82/C-04576.08
	Stężenie azotu azotynowego Zakres: (0,02 - 6,0) mg/l N-NO <sub>2</sub> Metoda spektrofotometryczna	PN-EN 26777:1999
	Indeks chemicznego zapotrzebowania tlenu (SP-ChZT) Zakres: (15 - 20 000) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 15705:2005
	Zawiesiny ogólne Zakres: (2 - 5000) mg/l Metoda wagowa	PN-EN 872: 2007+Ap1:2007
	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu po 5 dniach (BZT <sub>5</sub> ). Zakres: (3 - 2000) mg/l Metoda elektrochemiczna	PN-EN 1899-1:2002
	Stężenie fosforu Zakres: (0,2-40) mg/l P Metoda spektrometryczna	PN-EN ISO 6878:2006+ Ap1:2010 + Ap2:2010
	pH Zakres: 3 - 10 Metoda potencjometryczna	PN-90/ C-04540/01

Wersja strony: A

Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
Woda i ścieki	Zawartość substancji ekstrahujących się eterem naftowym Zakres: (10 – 5000) mg/l Metoda wagowa	PN-04573-01/I-26/LF wydanie 3 z dnia 03.08.2009 r.
	Zawartość siarczanów Zakres: (10 - 5000) mg/l Metoda wagowa	PN-ISO 9280:2002
	Zawartość chlorków Zakres: (5 - 500) mg/l Metoda miareczkowania potencjometrycznego	PB-29/LF, wyd. 2 z dnia 28.06.2010
	Temperatura Zakres (0- 50) C°	PB-43/LF, wyd. 1 z dnia 18.02.2010
Woda i ścieki	Przewodność elektryczna właściwa Zakres: (5 - 2000) uS/cm Metoda konduktometryczna	PN-EN 27888:1999
Woda do picia	Pobieranie próbek	PN-EN ISO 5667-5: 2003
Ścieki		PN-EN ISO 5667-10:1997
Wody powierzchniowe (rzeki i strumienie)	Pobieranie próbek	PN-EN ISO 5667-6: 2003
Wody powierzchniowe (jeziora naturalne i sztuczne zbiorniki zaporowe)	Pobieranie próbek	PB-52/LF wyd. 1 z dnia 19.07.2010
Wody podziemne (studnie)	Pobieranie próbek	PN-EN ISO 5667-11:2004

Wersja strony: A