


**ZAKRES AKREDYTACJI  
LABORATORIUM BADAWCZEGO  
SCOPE OF ACCREDITATION FOR TESTING LABORATORY  
Nr/No AB 1447**

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

Wydanie/Issue 11 z/of 19.05.2021 r.

 AB 1447	Nazwa i adres / Name and address  <b>INSTYTUT INNOWACJI PRZEMYSŁU MLECZARSKIEGO Sp. z o.o.</b>  <b>LABORATORIUM BADAWCZE</b>  <b>ul. Kormoranów 1</b>  <b>11-700 Mrągowo</b>
<b>Kod identyfikacyjny / Identification code <sup>1)</sup></b>	<b>Dziedzina i przedmiot badań / Field of testing and item:</b>
B/22, B/57	Badanie biologiczne żywności i obiektów z obszaru produkcji żywności / Biological tests of food and objects from food production area
C/21, C/22, C/28, C,29, C/30, C/49	Badania chemiczne wyrobów z tworzyw sztucznych, żywności, wody, wody do spożycia przez ludzi, ścieków, materiałów opakowaniowych / Chemical tests of plastic products, food, water, drinking water, sewage, packaging materials
K/22, K/57	Badania mikrobiologiczne żywności i obiektów z obszaru produkcji żywności / Mikrobiological tests of food and objects from food production area
N/21, N/28, N/29, N/30, N/49	Badania właściwości fizycznych wyrobów z tworzyw sztucznych, wody, wody do spożycia przez ludzi, ścieków, materiałów opakowaniowych / Tests of physical properties of plastic products water, drinking water, sewage, packaging materials
J/21	Badania mechaniczne wyrobów z tworzyw sztucznych / Mechanical tests of plastic products
P/28, P/29, P/30	Pobieranie próbek wody, wody do spożycia przez ludzi, ścieków / Sampling of water, drinking water, sewage

Wersja strony/Page version: A

**KIEROWNIK DZIAŁU AKREDYTACJI  
BADAŃ I CERTYFIKACJI ŻYWNOCI**

**HANNA TUGI**

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AB 1447 z dnia 11.06.2019 r.  
Cykl akredytacji od 19.05.2021 r. do 25.07.2025 r.  
Status akredytacji oraz aktualność zakresu akredytacji można potwierdzić na stronie internetowej PCA [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl)

This document is an annex to accreditation certificate No AB 1447 of 11.06.2019  
Accreditation cycle from 19.05.2021 to 25.07.2025  
The status of accreditation and validity of the scope of accreditation can be confirmed at PCA website [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl)

<b>Laboratorium Badań Fizykochemicznych</b> ul. Kormoranów 1, 11-700 Mrągowo		
<b>Przedmiot badań/wyrób</b>	<b>Rodzaj działalności/badane cechy/metoda</b>	<b>Dokumenty odniesienia</b>
<b>Mleko i produkty mleczarskie</b>	Zawartość azotu Zakres: (0,025 – 14,00) % Metoda miareczkowa Kjeldahla  Zawartość białka Nx6,38 (z obliczeń)	PN-EN ISO 8968-1:2014 IDF 20-1:2014 z wyłączeniem punktu 9.1
	Zawartość azotu Zakres: (0,025 – 14,00) % Metoda miareczkowa Kjeldahla  Zawartość białka Nx6,25 (z obliczeń)	PN-EN ISO 8968-1:2014 IDF 20-1:2014 z wyłączeniem punktu 9.1  Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 1169/2011 z dnia 25.10.2011 r., zał. I, pkt.10
	Zawartość popiołu Zakres: (0,15 – 8,50) %  Metoda wagowa	PB-LBF-02.00 wyd. 03 z dn. 27.03.2019
	Udział procentowy kwasów tłuszczowych C4:0 kwas masłowy C6:0 kwas kapronowy C8:0 kwas kaprylowy C10:0 kwas kaprynowy C11:0 kwas undekanowy C12:0 kwas laurynowy C13:0 kwas tridekanowy C14:0 kwas mirystynowy C14:1 kwas mirystoleinowy C15:0 kwas pentadekanowy C16:0 kwas palmitynowy C16:1 kwas palmitoleinowy C17:0 kwas margarynowy C17:1 kwas heptadekenowy C18:0 kwas stearynowy C18:1 kwas elaidynowy (trans) C18:1 kwas oleinowy (cis) C18:2 kwas oktadekadienowy (trans) C18:2 kwas linolowy (cis) C20:0 kwas arachidowy C20:1 kwas eikozenowy C18:3 kwas linolenowy C18:2 kwas linolowy sprzężony (CLA) Zakres (0,05 – 45) %  Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo - jonizacyjną (GC-FID)  Suma/zawartość kwasów tłuszczowych nasyconych Suma/zawartość kwasów tłuszczowych jednonienasyconych Suma/zawartość kwasów tłuszczowych wielonienasyconych Suma/zawartość kwasów tłuszczowych konfiguracji trans  (z obliczeń)	ISO 15885:2002 IDF 184:2002

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Mleko i produkty mleczarskie	Zawartość wapnia Zakres: (0,100 – 13,000) mg/g (0,100 – 13,000) mg/ml Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	ISO 8070:2007 IDF 119:2007
	Zawartość potasu Zakres: (0,100 – 16,500) mg/g (0,100 – 16,500) mg/ml Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	
	Zawartość magnezu Zakres: (0,100 – 1,200) mg/g (0,100 – 1,200) mg/ml Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	
	Zawartość sodu Zakres: (0,100 – 10,000) mg/g (0,100 – 10,000) mg/ml Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	
	Zawartość soli (z obliczeń)	Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 1169/2011 z dnia 25.10. 2011 r., zał. I, pkt. 11
	Zawartość żelaza Zakres: (0,4 – 200,0) mg/kg  Metoda spektrometrii mas z jonizacją w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS)	ISO 21424:2018 IDF 243:2018
	Zawartość cynku Zakres: (0,7 – 180,0) mg/kg  Metoda spektrometrii mas z jonizacją w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS)	
	Zawartość miedzi Zakres: (0,02 – 12,00) mg/kg  Metoda spektrometrii mas z jonizacją w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS)	
Zawartość chromu Zakres: (0,02 – 1,60) mg/kg  Metoda spektrometrii mas z jonizacją w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS)		

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Mleko i produkty mleczarskie	Zawartość kadmu: Zakres: (1 – 80) µg/kg  Metoda spektrometrii mas z jonizacją w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS)	PN-EN 15763:2010
	Zawartość rtęci: Zakres: (1 – 160) µg/kg  Metoda spektrometrii mas z jonizacją w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS)	
	Zawartość arsenu: Zakres: (10 – 800) µg/kg  Metoda spektrometrii mas z jonizacją w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS)	
	Zawartość ołowiu: Zakres: (10 – 800) µg/kg  Metoda spektrometrii mas z jonizacją w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS)	
	Zawartość fosforanów PO <sub>4</sub> Zakres: (0,30 – 32,00) mg/g (0,30 – 32,00) mg/ml Metoda spektrofotometryczna  Zawartość fosforu (z obliczeń)	PB-LBF-31.00 wyd.02 z dn. 27.03.2019 r.
	Zawartość azotanów (V) Zakres: (1 – 100) mg/kg  Zawartość azotanów (III) Zakres: (0,1 – 1,0) mg/kg Metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 14673-1:2004 IDF 189-1:2004
	Zawartość laktozy Zakres: (0,10 – 85,00) %  Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 5765-2:2015-09 IDF 79-2:2002
Mleko i produkty mleczarskie bezlaktozowe i z rozłożoną laktozą	Zawartość chlorku sodu Zakres: (0,10 – 3,00) % Metoda miareczkowania potencjometrycznego  Zawartość chlorków (z obliczeń)	PN-EN ISO 5943:2007 IDF 88:2006
	Zawartość laktozy Zakres: (0,01-0,20) % Metoda spektrofotometryczna	PB-LBF-60.00 wyd.02 z dn. 27.03.2019 r.
Produkty mleczarskie w proszku	Zawartość azotu niebiałkowego Zakres: (0,100-2,000)% Metoda miareczkowa (Kjeldahla)	PN-EN ISO 8968-4:2016 IDF 20-4:2016 IR-LBF-07.00 wyd. 02 z dn. 27.03.2019
	Zawartość azotu białkowego (z obliczeń)	

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Produkty mleczarskie w proszku</b>	Zawartość tłuszczu Zakres: (0,50 – 30,00)% Metoda wagowa	PN-EN ISO 1736:2010 IDF 9:2008
	Zawartość suchej masy Zakres: (93,00 – 99,00)% Metoda wagowa	PB-LBF-03.00 wyd.02 z dn. 27.03.2019 r.
	Zawartość wody (z obliczeń)	
	Zawartość wody Zakres: (0,50 – 6,00)% Metoda wagowa	PN-EN ISO 5537:2006 IDF 26:2004
	Wskaźnik nierozpuszczalności Zakres: (0,10 – 3,00) ml Metoda sedymentacyjno - wirówkowa	PN-ISO 8156:2014-07 IDF 129:2005
<b>Mleko i płynne produkty mleczarskie</b>	Zawartość laktozy Zakres: (30,000 – 85,000) % Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją refraktometryczną (HPLC-RID)	PN-ISO 22662:2017-06 IDF 198:2007
	Zawartość suchej masy Zakres: (0,15 – 50,00)% Metoda wagowa	PN-EN ISO 6731:2014-11 IDF 21:2010
	Zawartość wody (z obliczeń)	
<b>Mleko i płynne produkty mleczarskie niskotłuszczowe</b>	Zawartość azotu niebiałkowego Zakres: (0,010-0,300)% Metoda miareczkowa (Kjeldahla)	PN-EN ISO 8968-4:2016 IDF 20-4:2016
	Zawartość azotu białkowego (z obliczeń)	
<b>Płynne produkty mleczarskie niskotłuszczowe</b>	Zawartość tłuszczu: Zakres: (0,05 – 2,00)%  Metoda wagowa	PN-EN ISO 7208:2010 IDF 22:2008
<b>Mleko, śmietanka</b>	Zawartość laktozy Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją refraktometryczną (HPLC-RID)	PN-ISO 22662:2017-06 IDF 198:2007
	Zawartość wolnych kwasów tłuszczowych Zakres: (0,20 – 2,00) mmol/100g Metoda miareczkowa	IDF Bulletin nr 265.1991
<b>Śmietanka i śmietana</b>	Zawartość tłuszczu Zakres: (10,00-45,00)% Metoda ekstrakcyjno-wagowa	PN-EN ISO 2450:2010 IDF 16:2008
<b>Mleko, napoje mleczne fermentowane</b>	Zawartość tłuszczu Zakres: (0,50 – 4,50)% Metoda wagowa	PN-EN ISO 1211:2011 IDF 1:2010

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Ser, przetwory topione z serów</b>	Zawartość suchej masy Zakres: (20,00 – 75,00)% Metoda wagowa	PN-EN ISO 5534:2005 IDF 4:2004
	Zawartość wody (z obliczeń)	
	Zawartość tłuszczu Zakres: (3,00 – 30,00)% Metoda wagowa	PN-EN ISO 1735:2006 IDF 5:2004
	Zawartość chlorku sodu Metoda miareczkowania potencjometrycznego Zawartość chlorków (z obliczeń)	PN-EN ISO 5943:2007 IDF 88:2006
<b>Mleko w proszku</b>	Zawartość azotu niezdenaturowanych białek serwatkowych (WPN) Zakres: (0,40 – 7,20) mg/g Metoda spektrofotometryczna	ADPI Dairy Ingredient Standards:2016
<b>Mleko pełne w proszku, śmietanka w proszku</b>	Zawartość wolnych kwasów tłuszczowych Zakres: (0,20 – 2,00) mmol/100g Metoda miareczkowa	IDF Bulletin nr 265.1991
<b>Mleko</b>	Zawartość kazeiny Zakres: (2,20 – 3,20)% Metoda miareczkowa (Kjeldahla)	PN-ISO 17997-1:2019-04 IDF 29-1:2004
	Zawartość niezdenaturowanych białek serwatkowych (metoda obliczeniowa)	PB-LBF-43.00 wyd.03 z dn. 03.06.2020 r.
<b>Mleko surowe, mleko UHT</b>	Zawartość białka Zakres: (3,00 – 4,00) %  Metoda spektrometrii w podczerwieni	PN-ISO 9622:2015-09 IDF 141:2013    Z zastosowaniem aparatu MilkoScan FT1
	Zawartość tłuszczu Zakres: (0,50 – 4,50) %  Metoda spektrometrii w podczerwieni	
	Zawartość laktozy Zakres: (4,00 – 5,00) %  Metoda spektrometrii w podczerwieni	
	Zawartość suchej masy Zakres: (9,00 – 14,00) %  Metoda spektrometrii w podczerwieni	

Wersja strony: A

<b>Przedmiot badań/wyrób</b>	<b>Rodzaj działalności/badane cechy/metoda</b>	<b>Dokumenty odniesienia</b>
<b>Masło i tłuszczowe przetwory mleczne</b>	Zawartość wody Zakres: (15,00 – 35,00)% Metoda wagowa	PN-EN ISO 3727-1:2004 IDF 80-1:2001
	Zawartość tłuszczu Metoda wagowa	PN-EN ISO 17189:2005 IDF 194:2003
	Kwasowość tłuszczu: Zakres: (0,53-1,77) mmol/100g tł. (0,15-0,50)g/100g tł. Metoda miareczkowa	PN-ISO 1740:2014-07 IDF 6:2004
	Zawartość chlorku sodu Zakres: (0,10 – 3,00)% Metoda miareczkowania potencjometrycznego  Zawartość chlorków (z obliczeń)	PN-ISO 15648:2015-07 IDF 179:2004
<b>Solanka</b>	Zawartość chlorku sodu Zakres: (10,00 – 30,00) % Metoda miareczkowania potencjometrycznego  Zawartość chlorków (z obliczeń)	PN-EN ISO 5943:2007 IDF 88:2006

Laboratorium formułuje opinie i interpretacje w sprawozdaniach z badań w zakresie badań chemicznych mleka i produktów mleczarskich.

Wersja strony: A

<b>Laboratorium Badań Mikrobiologicznych</b> ul. Kormoranów 1, 11-700 Mrągowo		
<b>Przedmiot badań/wyrób</b>	<b>Rodzaj działalności/badane cechy/metoda</b>	<b>Dokumenty odniesienia</b>
<b>Mleko i przetwory mleczarskie</b>	Obecność Salmonella spp. do 25 g/ml oraz 375 g Metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym i serologicznym	PN-EN ISO 6579-1:2017-04
	Obecność Listeria monocytogenes do 25 g/ml Obecność Listeria sp. do 25 g/ml Metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym	PN-EN ISO 11290-1:2017-07
	Obecność Enterobacteriaceae Metoda hodowlana	PN-EN ISO 21528-1:2017-08
	Obecność przypuszczalnych Escherichia coli Metoda hodowlana	PN-ISO 7251:2006
	Obecność bakterii z grupy coli Metoda hodowlana	PN-ISO 4831:2007
	Obecność gronkowców koagulazododatnich (Staphylococcus aureus i innych gatunków) do 10 g/ml Metoda hodowlana	PN-EN ISO 6888-3:2004+AC:2005
	Liczba gronkowców koagulazododatnich (Staphylococcus aureus i innych gatunków) Metoda płytkowa (posiew wgłębnny)	PN-EN ISO 6888-2:2001+A1:2004
	Liczba β-glukoronidazo dodatnich Escherichia coli Metoda płytkowa (posiew wgłębnny)	PN-ISO 16649-2:2004
	Liczba Enterobacteriaceae Metoda płytkowa (posiew wgłębnny)	PN-EN ISO 21528-2:2017-08
	Ogólna liczba drobnoustrojów Metoda płytkowa (posiew wgłębnny)	PN-EN ISO 4833-1:2013-12
	Liczba Listeria monocytogenes Metoda płytkowa (posiew powierzchniowy)	PN-EN ISO 11290-2:2017-07
	Liczba drożdży i/lub pleśni Metoda płytkowa (posiew wgłębnny)	PN-ISO 6611:2007 IDF 94:2004
	Liczba bakterii z grupy coli Metoda płytkowa (posiew wgłębnny)	PN-ISO 4832:2007
	Liczba mezofilnych bakterii fermentacji mlekowej Metoda płytkowa (posiew wgłębnny)	PN-ISO 15214:2002
	Liczba przypuszczalnych Bacillus cereus Metoda płytkowa (posiew powierzchniowy)	PN-EN ISO 7932:2005
<b>Mleko UHT, produkty mleczarskie w proszku, sery</b>	Wykrywanie RNA koronawirusa SARS-CoV-2. Metoda amplifikacji kwasów nukleinowych RT-LAMP	PB-LBM-38.00 wyd. 01 z dn. 15.02.2021

Wersja strony: A



Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Przetwory mleczarskie w proszku</b>	Obecność DNA Salmonella Metoda molekularna LAMP (System MDS)	PB-LBM-31.00 wyd. 03 z dn. 08.07.2020
	Obecność DNA Listeria monocytogenes Metoda molekularna LAMP (System MDS)	PB-LBM-32.00 wyd. 03 z dn. 08.07.2020
	Obecność DNA Listeria sp. Metoda molekularna LAMP (System MDS)	PB-LBM-33.00 wyd. 03 z dn. 08.07.2020
	Obecność DNA Cronobacter spp. Metoda molekularna LAMP (System MDS)	PB-LBM-37.00 wyd. 03 z dn. 08.07.2020
<b>Próbki środowiskowe z obszaru produkcji i obrotu żywnością</b> <b>- wymazy z powierzchni nieograniczonej szablonem</b> <b>- wymazy z powierzchni ograniczonej szablonem</b>	Obecność Salmonella spp. Metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym i serologicznym	PN-EN ISO 6579-1:2017-04
	Obecność DNA Salmonella Metoda molekularna LAMP (System MDS)	PB-LBM-31.00 wyd. 03 z dn. 08.07.2020
	Obecność Listeria monocytogenes Obecność Listeria sp. Metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym	PN-EN ISO 11290-1:2017-07
	Obecność DNA Listeria monocytogenes Metoda molekularna LAMP (System MDS)	PB-LBM-32.00 wyd. 03 z dn. 08.07.2020
	Obecność DNA Listeria sp. Metoda molekularna LAMP (System MDS)	PB-LBM-33.00 wyd. 03 z dn. 08.07.2020
	Liczba gronkowców koagulazo-dodatnich (Staphylococcus aureus i innych gatunków) Metoda płytkowa (posiew wgłębnny)	PN-EN ISO 6888-2:2001+A1:2004
	Liczba β-glukoronidazo dodatnich Escherichia coli Metoda płytkowa (posiew wgłębnny)	PN-ISO 16649-2:2004
	Liczba Enterobacteriaceae Metoda płytkowa (posiew wgłębnny)	PN-EN ISO 21528-2:2017-08
<b>Próbki środowiskowe z obszaru produkcji i obrotu żywnością:</b> <b>- wymazy z powierzchni</b> <b>- wymazy z powierzchni opakowań</b>	Wykrywanie RNA koronawirusa SARS-CoV-2. Metoda amplifikacji kwasów nukleinowych RT-LAMP	PB-LBM-38.00 wyd. 01 z dn. 15.02.2021

Laboratorium formułuje opinie i interpretacje w sprawozdaniach z badań w zakresie: badań mikrobiologicznych mleka i przetworów mleczarskich oraz badań mikrobiologicznych obiektów z obszaru produkcji żywności.

Wersja strony: A

<b>Laboratorium Badań Opakowań</b> ul. Kormoranów 1, 11-700 Mrągowo		
Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Materiały i wyroby z tworzyw sztucznych przeznaczone do kontaktu z żywnością</b>	Migracja globalna do wodnych płynów modelowych - metoda przez całkowite zanurzenie Zakres: woda (1,0 – 15,0) mg/dm <sup>2</sup> 3% kw. octowy (1,0 – 15,0) mg/dm <sup>2</sup> 10% etanol (1,0 – 15,0) mg/dm <sup>2</sup> 20% etanol (1,0 – 15,0) mg/dm <sup>2</sup> 50% etanol (1,0 – 15,0) mg/dm <sup>2</sup>  Metoda wagowa	PN-EN 1186-3:2005, Metoda A
	Migracja globalna do wodnych płynów modelowych - metoda przez napełnienie wyrobu Zakres: woda (6 – 60) mg/kg 3% kw. octowy (6 – 120) mg/kg 10% etanol (6 – 100) mg/kg 20% etanol (6 – 100) mg/kg 50% etanol (6 – 150) mg/kg  Metoda wagowa	PN-EN 1186-9:2006
	Migracja globalna do mediów substytucyjnych: Zakres: 95% etanol (2,0-18,0) mg/dm <sup>2</sup> (10- 180) mg/kg Izooktan (2,0-18,0) mg/dm <sup>2</sup> (10- 180) mg/kg  Metoda wagowa	PN-EN 1186-14:2005
	Migracja specyficzna pierwiastków do 3 % kwasu octowego  Zakres: Ba (0,5- 20) mg/kg Co (0,04- 1,6) mg/kg Cu (0,5- 20) mg/kg Fe (5- 200) mg/kg Li (0,5- 20) mg/kg Mn (0,5- 20) mg/kg Zn (2- 80) mg/kg  Metoda spektrometrii mas z jonizacją w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS)	PB-LBO-13.00 wyd. 01 z dn. 01.12.2020 r.

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Folie z tworzyw sztucznych, materiały wielowarstwowe</b>	Przenikalność pary wodnej Zakres: (1-15) g/m <sup>2</sup> 24h Metoda czujnika podczerwieni	PN-EN ISO 15106-2:2007 ASTM F 1249-20
	Przenikalność tlenu Zakres: (0,5-200) cm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> 24h Metoda czujnika kulometrycznego	ISO 15105-2:2003 ASTM D 3985-17 ASTM F 1927-20
	Właściwości mechaniczne przy statycznym rozciąganiu <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wytrzymałość</li> <li>• Naprężenie przy zerwaniu</li> <li>• Odształcenie przy zerwaniu</li> <li>• Moduł sprężystości (1% sieczny)</li> </ul> Maksymalne obciążenie: 5000 N	PN-EN ISO 527-1:2020-01 PN-EN ISO 527-3:2019-01
	Grubość Zakres: (10-700) μm Metoda skaningu mechanicznego	PN-ISO 4593:1999
<b>Tworzywa sztuczne/ Wyroby z tworzyw sztucznych</b>	Temperatura i entalpia topnienia  Metoda różnicowej kalorymetrii skaningowej (DSC)	PN-EN ISO 11357-3:2018-06

Laboratorium formułuje opinie i interpretacje w sprawozdaniach z badań w zakresie badań chemicznych, mechanicznych i badań właściwości fizycznych wyrobów z tworzyw sztucznych.

Wersja strony: A

<b>Laboratorium Badań Środowiskowych</b> ul. Elewatorska 26, 19-200 Grajewo		
<b>Przedmiot badań/wyrób</b>	<b>Rodzaj działalności/badane cechy/metoda</b>	<b>Dokumenty odniesienia</b>
<b>Woda, ścieki</b>	pH Zakres: 4,0-10,0 Metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012
	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (CHZT-Cr) Zakres: (10 – 150) mg/l O <sub>2</sub> Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 15705:2005
	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT <sub>5</sub> ) Zakres: (3 – 3000) mg/l O <sub>2</sub> Metoda elektrochemiczna	PN-EN ISO 5815-1:2019-12
	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT <sub>5</sub> ) Zakres: (0,5 – 6) mg/l O <sub>2</sub> Metoda elektrochemiczna	PN-EN 1899-2:2002
	Zawiesiny ogólne Zakres: (2,0 – 800) mg/l Metoda wagowa	PN-EN 872:2007+Ap1:2007
	Stężenie fosforu ogólnego Zakres: (0,05 – 5,00) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PB-LBS/G-01.00 wyd. 03 z dn. 04.01.2021 na podstawie testu Merck Nr 1.14543.0001
	Stężenie azotu ogólnego Zakres: (0,5 – 15,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PB-LBS/G-03.00 wyd. 03 z dn. 04.01.2021 na podstawie testu Merck Nr 1.00613.0001
	Stężenie azotu amonowego Zakres: (0,5 – 16,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PB-LBS/G-04.00 wyd. 03 z dn. 04.01.2021 na podstawie testu Merck Nr 1.14544.0001
	Stężenie azotu azotanowego Zakres: (0,5 – 25,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PB-LBS/G-05.00 wyd. 03 z dn. 04.01.2021 na podstawie testu Merck Nr 1.14563.0001
	Stężenie azotu azotynowego Zakres: (0,02 – 1,00) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PB-LBS/G-06.00 wyd. 03 z dn. 04.01.2021 na podstawie testu Merck Nr 1.14776.0002
	Stężenie chlorków Zakres: (5-400) mg/l Metoda miareczkowa	PN-ISO 9297:1994
	Stężenie siarczanów Zakres: (5 – 250) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PB-LBS/G-07.00 wyd. 03 z dn. 04.01.2021 na podstawie testu Merck Nr 1.14548.0001
<b>Woda</b>	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych	PN-ISO 5667-5:2017-10 z wyłączeniem punktu 6.5
	Temperatura pobranej próbki wody Zakres: (0,5 – 50,0) °C	PB-LBS/G-11.00 wyd. 02 z dn. 27.03.2019
<b>Ścieki</b>	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych Metoda manualna	PN-ISO 5667-10:1997
	Temperatura pobranej próbki ścieków Zakres: (0,5 – 50,0) °C	PB-LBS/G-11.00 wyd. 02 z dn. 27.03.2019

Wersja strony: B

<b>Laboratorium Badań Opakowań</b> ul. Elewatorska 26, 19-200 Grajewo		
Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Materiały i wyroby z tworzyw sztucznych przeznaczone do kontaktu z żywnością</b>	Migracja globalna do wodnych płynów modelowych -metoda przez całkowite zanurzenie Zakres: Woda (1,0-15,0) mg/dm <sup>2</sup> 3 % kwas octowy (1,0-15,0) mg/dm <sup>2</sup> 10 % etanol (1,0-15,0) mg/dm <sup>2</sup> 20 % etanol (1,0-15,0) mg/dm <sup>2</sup> 50 % etanol (1,0-15,0) mg/dm <sup>2</sup>  Metoda wagowa	PN-EN 1186-3:2005 Metoda A
	Migracja globalna do wodnych płynów modelowych -metoda przez napełnienie wyrobu Zakres: Woda (6- 80) mg/kg 3% kwas octowy (6- 80) mg/kg 10% etanol (6- 80) mg/kg 20% etanol (6- 80) mg/kg 50% etanol (6- 80) mg/kg  Metoda wagowa	PN-EN 1186-9:2006
	Migracja globalna do mediów substytucyjnych: Zakres: 95% etanol (2,0-18,0) mg/dm <sup>2</sup> (10- 180) mg/kg Izooktan (2,0-18,0) mg/dm <sup>2</sup> (10- 180) mg/kg  Metoda wagowa	PN-EN 1186-14:2005

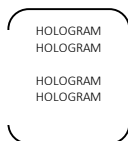
Laboratorium formułuje opinie i interpretacje w sprawozdaniach z badań w zakresie badań chemicznych materiałów i wyrobów z tworzyw sztucznych przeznaczonych do kontaktu z żywnością.

Wersja strony: A

## Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AB 1447

Status zmian:

Numer strony	Aktualna wersja strony	Zastępuje wersję strony	Data zmiany
<b>12/14</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>19.07.2021</b>



**Zatwierdzam status zmian**  
**KIEROWNIK DZIAŁU AKREDYTACJI**  
**BADAŃ I CERTYFIKACJI ŻYWNOŚCI**

**HANNA TUGI**  
dnia: 19.07.2021 r.