

ZAKRES AKREDYTACJI LABORATORIUM BADAWCZEGO SCOPE OF ACCREDITATION FOR TESTING LABORATORY Nr/No. AB 163

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

Wydanie/Issue 27 z/of 03.04.2025

 AB 163	Nazwa i adres / Name and address SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ – INSTYTUT MATERIAŁÓW POLIMEROWYCH ul. M. Skłodowskiej-Curie 55, 87-100 Toruń CENTRUM FARB I TWORZYW ul. Chorzowska 50 A, 44-100 Gliwice ŁUKASIEWICZ RESEARCH NETWORK – INSTITUTE OF POLYMER MATERIALS ul. M. Skłodowskiej-Curie 55, 87-100 Toruń PAINT AND PLASTICS CENTRE ul. Chorzowska 50 A, 44-100 Gliwice
Kod identyfikacyjny / Identification code ¹⁾	Dziedzina i przedmiot badań / Field of testing and item:
- C/4; C/5; C/45 - J/5; J/8; J/21; J/45 - N/4; N/5; N/8; N/21; N/45 - Q/49 - H/21	- Badania chemiczne wyrobów chemicznych, wyrobów, materiałów, obiektów budowlanych, farb i lakierów / Chemical tests of chemical products, building products, materials and items, paints and varnishes - Badania mechaniczne wyrobów, materiałów, obiektów budowlanych, wyrobów i materiałów konstrukcyjnych, wyrobów z tworzyw sztucznych i gumy, farb i lakierów / Mechanical tests of building products, materials and items, construction products and materials, plastic and rubber products, paints and varnishes - Badania właściwości fizycznych wyrobów chemicznych, wyrobów i materiałów konstrukcyjnych, wyrobów z tworzyw sztucznych i gumy, farb i lakierów / Tests of physical properties of chemical products, building products, materials and items, construction products and materials, plastic and rubber products, paints and varnishes - Badania sensoryczne materiałów opakowaniowych / Sensory tests of packaging materials - Badania ogniowe wyrobów z tworzyw sztucznych i gumy / Fire tests of plastic and rubber products

Wersja strony/Page version: A

¹⁾ Kod identyfikacyjny zgodnie z załącznikiem do dokumentu DAB-07 dostępnym na stronie internetowej www.pca.gov.pl /
The identification code according to the Annex to document DAB-07, available at PCA website www.pca.gov.pl

**KIEROWNIK DZIAŁU AKREDYTACJI
BADAŃ MECHANICZNYCH I FIZYCZNYCH**

MARIA SZAFRAN

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AB 163 z dnia 03.04.2025 r.
Cykl akredytacji od 08.09.2021 r. do 17.09.2025 r.

Status akredytacji oraz aktualność zakresu akredytacji można potwierdzić na stronie internetowej PCA www.pca.gov.pl

This document is an annex to accreditation certificate No. AB 163 of 03.04.2025
Accreditation cycle from 08.09.2021 to 17.09.2025

The status of accreditation and validity of the scope of accreditation can be confirmed at PCA website www.pca.gov.pl

Centrum Farb i Tworzyw Laboratorium Badawcze Wyrobów Lakierowych Paint and Plastics Centre Research Laboratory of Coating Materials ul. Chorzowska 50 A; 44-100 Gliwice		
Przedmiot badań/wyrób Material/product tested	Rodzaj działalności/ badane cechy/metoda Type of activity/ parameter/characteristic tested	Dokumenty odniesienia Reference documents
Farby i lakiery Paints and varnishes	Gęstość Metoda piknometryczna Density Pyknometer method	PN-EN ISO 2811-1:2023-03 PN-EN ISO 1513:2010
	Składniki podstawowe – części nielotne Metoda wagowa Basic ingredients – non-volatile matter Weight method	PN-EN ISO 3251:2019-07 PN-EN ISO 1513:2010
	Krycie wyrobów lakierowych Metoda C Hiding power of coatings Method C	PN-C-81536:1989
	Badanie schnięcia powierzchniowego Surface-drying test	PN-EN ISO 9117-3:2010 PN-EN ISO 1513:2010
	Zawartość lotnych substancji organicznych (VOC) Zakres: (0,1 – 850) g/l Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID) Volatile organic compound (VOC) content Range: (0,1 – 850) g/l Gas chromatography method with flame ionization detection (GC-FID)	PN-EN ISO 11890-2:2013-06 PN-EN ISO 11890-2:2020-12 PN-EN ISO 1513:2010
Farby i lakiery nie zawierające wody Paints and varnishes no water contain	Zawartość lotnych substancji organicznych (VOC) Metoda różnicowa Volatile organic compound (VOC) content Difference method	PN-EN ISO 11890-1:2008 z wyłączeniem p./with exception section 7.5 PN-EN ISO 1513:2010

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób Material/product tested	Rodzaj działalności/ badane cechy/metoda Type of activity/ parameter/characteristic tested	Dokumenty odniesienia Reference documents
Farby dyspersyjne, powłoki farb dyspersyjnych Dispersion paints, coatings of dispersion paints	Przydatność do nanoszenia pędzlem Metoda wizualna Suitability for brush spreading Visual method	PN-C-81913:1998 p./section 2.5.2
	Próba na ściekanie z powierzchni pionowych Metoda wizualna Dripping test from vertical surfaces Visual method	PN-C-81913:1998 p./section 2.5.3
	Odporność powłoki na tarcie na sucho Metoda wizualna Resistance of coatings to dry friction Visual method	PN-C-81914:2002 p./section 3.5.2
	Odporność powłok na szorowanie na mokro Resistance of coatings to wet scrub	PN-C-81913:1998 p./section 2.5.8 PN-EN ISO 11998:2007 PN-EN ISO 1513:2010
	Przepuszczalność pary wodnej przez swobodne powłoki Właściwości przenikania pary wodnej Metoda wagowa Water-vapour permeability through free coatings Water-vapour transmission properties Weight method	PN-C-81913:1998 p./section 2.5.11 PN-EN ISO 7783:2018-11 PN-EN ISO 1513:2010
	Współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej Metoda obliczeniowa Water vapour diffusion coefficient Calculation method	PN-C-81913:1998 p./section 2.5.12
Powłoki Coatings	Grubość powłoki Metoda 4A; 4B; 7B.2 Zakres metody 7B.2 (10 – 1500) µm Thickness of coating Method: 4A; 4B; 7B.2 Range: (10 – 1500) µm	PN-EN ISO 2808:2020-01
	Odporność powłoki na ciecze Metoda zanurzania w cieczach innych niż woda Resistance of coatings to liquids Immersion in liquids other than water method	PN-EN ISO 2812-1:2018-01 PN-EN ISO 1513:2010
	Odporność powłoki na ciecze Metoda z użyciem materiału absorbującego Resistance of coatings to liquids Method with using an absorbent medium	PN-EN ISO 2812-3:2019-05 PN-EN ISO 1513:2010
	Odporność powłoki na ciecze Metoda płamienia Resistance of coatings to liquids Spotting method	PN-EN ISO 2812-4:2018-01 z wyłączeniem p./with exception section 9.3.2 PN-EN ISO 1513:2010

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób Material/product tested	Rodzaj działalności/ badane cechy/metoda Type of activity/ parameter/characteristic tested	Dokumenty odniesienia Reference documents
Powłoki Coatings	Odporność powłok na rozpyloną obojętną solankę (mgłę), test NSS Resistance of coatings on salt spray (fog), NSS test	PN-EN ISO 9227:2023-02
	Zginanie powłok na sworzniu cylindrycznym Bend test Coatings bending round a cylindrical mandrel	PN-EN ISO 1519:2012 PN-EN ISO 1513:2010
	Tłoczność powłok Cupping test	PN-EN ISO 1520:2007 PN-EN ISO 1513:2010
	Twardość powłok (próba tłumienia) Hardness of coatings (pendulum damping test)	PN-EN ISO 1522:2023-02 PN-EN ISO 1513:2010
	Odporność na wciskanie wg Buchholza Buchholz indentation test	PN-EN ISO 2815:2004 PN-EN ISO 1513:2010
	Odporność powłok na odrywanie od podłoża Metoda siatki nacięć Resistance of coatings to peeling from substrate Cross-cut method	PN-EN ISO 2409:2021-03 PN-EN ISO 1513:2010
	Przyczepność Metoda odrywowa Adhesion Pull-off test	PN-EN ISO 4624:2023-11, Metoda B PN-EN ISO 1513:2010
	Odporność na ścieranie Metoda krążka pokrytego papierem ściernym Metoda gumowego krążka ściernego Resistance to abrasion Abrasive-paper covered whells method Abrasive rubber whells method	PN-EN ISO 7784-1:2023-08 PN-EN ISO 7784-2:2023-08
	Półsk zwierciadlany niemetalicznych powłok lakierowych pod kątem 20°, 60°, 85° Reflective gloss of non-metallic coatings at an angle of 20°, 60°, 85°	PN-EN ISO 2813:2014-11
	Odporność powłok na wilgoć Resistance to humidity of coatings	PN-EN ISO 6270-1:2018-02 PN-EN ISO 6270-2:2018-02

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób Material/product tested	Rodzaj działalności/ badane cechy/metoda Type of activity/ parameter/characteristic tested	Dokumenty odniesienia Reference documents
Powłoki Coatings	Ocena zniszczeń powłok Evaluation of degradation of coatings Zniszczenia - ilość i rozmiar uszkodzeń / Defects – quantity and size Spęcherzenie / Blistering Zardzewienie / Rusting Spękanie / Cracking Złuszczenie / Flaking Kredowanie metodą taśmy / Chalking by tape method Metoda wizualna/Visual method Odwarstwienie i skorodowanie wokół rysy / Delamination and corrosion around a scribe	PN-EN ISO 4628-1:2016-03 PN-EN ISO 4628-2:2016-03 PN-EN ISO 4628-3:2016-03 PN-EN ISO 4628-4:2016-03 PN-EN ISO 4628-5:2023-01 PN-EN ISO 4628-6:2024-04 PN-EN ISO 4628-8:2013-05
Powłoki lakierowe, tworzywa sztuczne Coatings, plastics	Odporność na działania atmosferyczne i sztuczne promieniowanie Metoda ekspozycji w UV Weather and artificial radiation resistance UV exposure method	PN-EN ISO 16474-1:2014-02 PN-EN ISO 16474-2:2014-02 PN-EN ISO 16474-3:2021-06 PN-EN ISO 1513:2010 PN-EN ISO 4892-1:2016-06 PN-EN ISO 4892-2:2013-06 PN-EN ISO 4892-3:2016-04
Materiały i wyroby z tworzyw sztucznych Materials and plastic products	Zawartość popiołu Metoda wagowa Ash content Weight method	PN-EN ISO 3451-1:2019-04 metoda A/method A PN-EN ISO 3451-4:2004 PN-EN ISO 3451-5:2004

Wersja strony: A

Centrum Farb i Tworzyw Laboratorium Badawcze Tworzyw Polimerowych Paint and Plastics Centre Research Laboratory of Polymer Materials ul. Chorzowska 50 A; 44-100 Gliwice		
Przedmiot badań/wyrób Material/product tested	Rodzaj działalności/ badane cechy/metoda Type of activity/ parameter/characteristic tested	Dokumenty odniesienia Reference documents
Rury i kształtki oraz inne wyroby z tworzyw sztucznych Pipes, fittings and other plastic products	Wymiary geometryczne: - średnica zewnętrzna do 3400 mm - średnica wewnętrzna do 750 mm - grubość ścianki do 150 mm - wymiary otworów do 750 mm - długość do 30 m - odchylenie od okrągłości - kąty kształtek Geometric dimensions: - outside diameter up to 3400 mm - inside diameter up to 750 mm - wall thickness up to 150 mm - holes dimension up to 750 mm - length up to 30 m - roundness deviation - angles of fittings	PN-EN ISO 3126:2006
	Wytrzymałość na rozciąganie Granica plastyczności Wydłużenie względne Tensile strength Yield point Relative elongation Maksymalne obciążenie 100 kN Maximum load 100 kN	PN-EN ISO 527-1:2020-01 PN-EN ISO 527-2:2012 PN-EN ISO 527-3:2019-01 PN-EN ISO 527-4:2023-10 PN-EN ISO 527-5:2022-06 PN-ISO 37:2007 PN-C-89265-4:1998 p.3.7 PN-EN ISO 6259-1:2015-05 PN-EN ISO 6259-3:2015-08
	Wytrzymałość na rozciąganie zgrzewu doczołowego Maksymalne obciążenie 100 kN Tensile strength of test pieces from a butt-fused joint Maximum load 100 kN	ISO 13953:2001
	Wzdłużna wytrzymałość przy rozciąganiu Maksymalne obciążenie 100 kN Longitudinal tensile strength Maximum load 100 kN	PN-EN 1393:2002
	Moduł sprężystości przy rozciąganiu Maksymalne obciążenie 100 kN Modulus of elasticity at tensile Maximum load 100 kN	PN-EN ISO 527-1:2020-01 PN-EN ISO 527-2:2012 PN-EN ISO 527-4:2023-10 PN-EN ISO 527-5:2022-06 PN-EN 1393:2002

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób Material/product tested	Rodzaj działalności/ badane cechy/metoda Type of activity/ parameter/characteristic tested	Dokumenty odniesienia Reference documents
Rury i kształtki oraz inne wyroby z tworzyw sztucznych Pipes, fittings and other plastic products	Wytrzymałość na ściskanie Napężenie ściskające przy granicy plastyczności Napężenie ściskające przy zniszczeniu Maksymalne obciążenie 100 kN Compressive strength Strength / stress at yield Strength / stress at break Maximum load 100 kN	PN-EN ISO 604:2006
	Wytrzymałość na zginanie Napężenie zginające przy zniszczeniu Maksymalne obciążenie 100 kN Flexural strength Flexural stress at break Maximum load 100 kN	PN-EN ISO 178:2019-06 PN-EN ISO 14125:2001
	Moduł sprężystości przy zginaniu Maksymalne obciążenie 100 kN Modulus of elasticity in flexure Maximum load 100 kN	PN-EN ISO 178:2019-06 PN-EN ISO 14125:2001
	Sztywność obwodowa Maksymalne obciążenie 100 kN Ring stiffness Maximum load 100 kN	PN-EN ISO 9969:2016-02 PN-EN 1228:1999 PN-EN ISO 13967:2011 ISO 7685:2019
	Elastyczność obwodowa do $\varnothing$ 1200 mm Maksymalne obciążenie 100 kN Ring flexibility up to $\varnothing$ 1200 mm Maximum load 100 kN	PN-EN ISO 13968:2009
	Skurcz wzdłużny Zmiana wymiarów liniowych Longitudinal reversion Change of linear dimension	PN-EN ISO 2505:2006
Rury z tworzyw sztucznych Plastic pipes	Oznaczanie wskaźnika pełzania Determination of creep ratio	PN-EN ISO 9967:2016-02
Rury z nieplastyfikowanego PVC Unplasticized PVC pipes	Odporność na dichlorometan (DCMT) Metoda zanurzeniowa Resistance to dichloromethane (DCMT) Immersion method	PN-EN ISO 9852:2017-11
Rury i kształtki z tworzyw sztucznych Plastic pipes and fittings	Odporność na uderzenie Metoda spadającego ciężarka Resistance to external blows Round-the-clock method	PN-EN ISO 3127:2017-12
	Odporność na uderzenie Metoda schodkowa Resistance to external blows Staircase method	PN-EN ISO 11173:2017-12 PN-EN ISO 13263:2017-12
	Zmiany w wyniku ogrzewania Metoda wizualna Changes after heating Method of visually assessing	PN-EN ISO 580:2006

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób Material/product tested	Rodzaj działalności/ badane cechy/metoda Type of activity/ parameter/characteristic tested	Dokumenty odniesienia Reference documents
Wyroby z tworzyw sztucznych o przekrojach zamkniętych Plastics products with closed section / cross-section	Wytrzymałość na ciśnienie wewnętrzne w stałej temperaturze Zakres: ciśnienie max 10 MPa średnice do $\varnothing$ 315 mm Metoda woda w wodzie Resistance to internal pressure at constant temperature Range: pressure up to 10 MPa Diameters up to $\varnothing$ 315 mm Water-in-water method	PN-EN ISO 1167-1:2007 PN-EN ISO 1167-2:2007 PN-EN ISO 1167-3:2008 PN-EN ISO 1167-4:2008
	Szczelność połączeń kielichowych Zakres: Warunki A: średnica do 800 mm Warunki B, C: średnica do 600 mm Leaktightness of elastomeric sealing ring type joints Range: Condition A: diameter up to 800 mm Condition B, C: diameter up to 600 mm	PN-EN ISO 13259:2021-01
	Szczelność połączeń Badanie wodą i powietrzem Watertightness of joints Testing by water and air	PN-EN ISO 13254:2017-11 PN-EN ISO 13255:2017-12
Tworzywa termoplastyczne Thermoplastics	Masowy wskaźnik szybkości płynięcia tworzyw termoplastycznych Zakres: Temperatura do 370 °C Obciążenia: (2,16 – 21,6) kg Metoda plastometryczna Melt mass-flow-rate of thermoplastics Range: Temperature up to 370 °C Load: (2,16 – 21,6) kg Plastometric method	PN-EN ISO 1133-1:2022-12
	Temperatura mięknięcia Zakres: temp. do 150°C obciążenia: 10 N, 50 N Metoda wg Vicata Softening temperature Range: temp. up to 150°C load: 10 N, 50 N Vicat method	PN-EN ISO 306:2023-05 PN-EN ISO 2507-1:2017-11 PN-EN ISO 2507-2:2017-12 PN-EN ISO 2507-3:2017-12
Tworzywa termoplastyczne i termoutwardzalne Thermoplastic and thermosetting plastics	Temperatura ugięcia pod obciążeniem Zakres: temp. do 150°C naprężenie zgin.: do 8,0 MPa Temperature of deflection under load Range: temp. up to 150°C Flexural stress: up to 8,0 MPa	PN-EN ISO 75-1:2020-09 PN-EN ISO 75-2:2013-06 PN-EN ISO 75-3:2005

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób Material/product tested	Rodzaj działalności/ badane cechy/metoda Type of activity/ parameter/characteristic tested	Dokumenty odniesienia Reference documents
Tworzywa sztuczne, wyroby z tworzyw sztucznych Plastics and plastic products	Twardość Zakres: do 95 Shore'a A Zakres: do 99 Shore'a D Metoda Shore'a Hardness Range: up to 95 Shore'a A Range: up to 99 Shore'a D Shore method	PN-EN ISO 868:2005 metoda A/method A PN-EN ISO 868:2005 metoda D/method D
	Gęstość Dolny zakres oznaczalności: 0,3 g/cm ³ Metoda immersyjna Density Lower range of determination: 0,3 g/cm ³ Immersion method	PN-EN ISO 1183-1:2019-05
	Czas indukcji utlenienia Metoda różnicowej kalorymetrii skaningowej (DSC) Oxidation induction time Differential scanning calorimetry (DSC) method	PN-EN ISO 11357-6:2018-04 PN-EN ISO 11357-1:2023-09 PN-EN 728:1999
	Temperatura zeszklenia Metoda różnicowej kalorymetrii skaningowej (DSC) Glass transition temperature Differential scanning calorimetry (DSC) method	PN-EN ISO 11357-1:2023-09 PN-EN ISO 11357-2:2020-09
	Temperatura i entalpia topnienia i krystalizacji Metoda różnicowej kalorymetrii skaningowej (DSC) Temperature and enthalpy of melting and crystallization Differential scanning calorimetry (DSC) method	PN-EN ISO 11357-3:2018-06 PN-EN ISO 11357-1:2023-09
Materiały i wyroby z tworzyw sztucznych Plastic materials and products	Zmiany masy Metoda termograwimetryczna (TGA) Mass change Thermogravimetric (TGA) method	PN-EN ISO 11358-1:2022-09
	Zawartość popiołu Metoda wagowa Ash content Weight method	PN-EN ISO 3451-1:2019-04 metoda A / method A

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób Material/product tested	Rodzaj działalności/ badane cechy/metoda Type of activity/ parameter/characteristic tested	Dokumenty odniesienia Reference documents
Materiały i wyroby z tworzyw sztucznych Plastic materials and products	Zapalność: - czas palenia się płomieniem - czas żarzenia się - zasięg płomienia - powierzchnia zniszczenia - występowanie płonących kropli Metoda pojedynczego płomienia Flammability: - flame burning time - afterflame time - flame spread - area of destruction - molten drip occurrence Single flame method	PN-EN 60695-11-10:2014-02 PN-EN 60695-11-10:2014-02/AC:2017-08 UL 94, wydanie 7
Opakowania zabezpieczone przed otwarciem przez dziecko, przystosowane do powtórnego zamknięcia Child-resistant packaging, adaptation for reclosable	Łatwość otwierania Badania na grupie osób Metoda pełna i sekwencyjna Easiness (facility) of opening Test with group of people Full test panel method and sequential method	PN-EN ISO 8317:2016-03

Wersja strony: A

Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AB 163

List of changes of the scope of accreditation No. AB 163

Status zmian: wersja pierwotna - A

Status of changes: original version - A

Zatwierdzam status zmian

KIEROWNIK DZIAŁU AKREDYTACJI
BADAŃ MECHANICZNYCH I FIZYCZNYCH

MARIA SZAFRAN
dnia: 03.04.2025 r.

