

**ZAKRES AKREDYTACJI  
LABORATORIUM BADAWCZEGO  
SCOPE OF ACCREDITATION FOR TESTING LABORATORY  
Nr/No. AB 1548**

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

Wydanie/Issue 6 z/of 22.12.2022

 AB 1548	Nazwa i adres / Name and address  <b>UNIwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie</b>  <b>Plac Marii Curie-Skłodowskiej 5</b> <b>20-031 Lublin</b>  <b>Instytut Nauk Chemicznych</b> <b>Laboratorium Analityczne</b> <b>Plac Marii Curie-Skłodowskiej 3</b> <b>20-031 Lublin</b>
<b>Kod identyfikacyjny / Identification code <sup>*)</sup></b>	<b>Dziedzina i przedmiot badań / Field of testing and item:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- C/4; C/8; C/12; C/20; C/21</li> <li>- J/8; J/12; J/21</li> <li>- N/8; N/12; N/21</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Badania chemiczne wyrobów chemicznych, wyrobów i materiałów konstrukcyjnych – w tym metali i kompozytów, ceramiki, wyrobów farmaceutycznych, wyrobów z tworzyw sztucznych / Chemical tests of chemical products, construction products and materials – including metals and composite materials, glass and ceramics, pharmaceutical products and plastic products</li> <li>- Badania metalograficzne wyrobów i materiałów konstrukcyjnych - w tym metali i kompozytów, ceramiki, wyrobów z tworzyw sztucznych / Metallographic tests of construction products and materials – including metals and composite materials, ceramics and plastic products</li> <li>- Badania właściwości fizycznych wyrobów i materiałów konstrukcyjnych – w tym metali i kompozytów, ceramiki, wyrobów z tworzyw sztucznych / Tests of physical properties of construction products and materials – including metals and composite materials, ceramics and plastic products</li> </ul>

Wersja strony/Page version: A

<sup>\*)</sup> Kod identyfikacyjny zgodnie z załącznikiem do dokumentu DAB-07 dostępnym na stronie internetowej [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl) /  
The identification code according to the Annex to document DAB-07, available at PCA website [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl)

**KIEROWNIK DZIAŁU AKREDYTACJI  
BADAŃ MECHANICZNYCH I FIZYCZNYCH**

**MARIA SZAFRAN**

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AB 1548 z dnia 20.12.2019 r.  
Cykl akredytacji od 22.12.2022 r. do 20.01.2027 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 1548 of 20.12.2019  
Accreditation cycle from 22.12.2022 to 20.01.2027

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 ANALITYCZNE</b> Plac Marii Curie-Skłodowskiej 3, 20-031 Lublin		
Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Wyroby chemiczne, polimery, nanomateriały, katalizatory, kryształy, półprzewodniki</b>	Obrazowanie widma, fazowy skład jakościowy substancji czystych jednorodnych Zakres spektralny: (50 ÷ 3200) cm <sup>-1</sup> Metoda spektroskopii Ramana	PB 5.1 wyd. 04 z dnia 21.11.2014 r.
<b>Metale, stopy metali, kompozyty, polimery, ceramiki i cienki metali</b>	Mikrostruktura Zakres: (0,5 ÷ 2) μm Tapping Mode (0,5 ÷ 40) μm Scanasyst-HR Metoda mikroskopii sił atomowych (AFM)	PB 5.2 wyd. 06 z dnia 24.10.2022 r.
<b>Materiały nieorganiczne, katalizatory, tworzywa sztuczne, polimery czyste pierwiastki, półprzewodniki, stopy metali, obiekty muzealne</b>	Pierwiastkowy skład jakościowy w warstwie powierzchniowej Zakres: <sup>5</sup> B - <sup>92</sup> U z wyłączeniem pierwiastków i izotopów promieniotwórczych Metoda spektroskopii fotoelektronów wzbudzanych promieniowaniem rentgenowskim (XPS)	PB 5.3 wyd. 04 z dnia 21.11.2014 r.
<b>Ciała stałe: metale, niemetale, wyroby z tworzyw sztucznych i gumy, polimery, ceramika, węgiel i materiały węglowe, kompozyty, katalizatory, minerały, adsorbenty</b>	Powierzchnia właściwa Zakres: (5 ÷ 500) m <sup>2</sup> /g Metoda sorpcji fizycznej	PB 5.4 wyd. 03 z dnia 21.11.2014 r.
<b>Materiały stałe zawierające domieszkę metalu: chromu, kobaltu, miedzi, molibdenu, niklu, palladu, platyny, renu, rodu, rutenu, srebra</b>	Dyspersja metalu na powierzchni, powierzchnia aktywna metalu, wielkość kryształitów metalu Metoda chemisorpcji wodoru	PB 5.5 wyd. 03 z dnia 21.11.2014 r.
<b>Materiały/substancje organiczne i nieorganiczne</b>	Obrazowanie widma, skład jakościowy substancji czystych jednorodnych, tożsamość związku Zakres spektralny: (400 ÷ 4000) cm <sup>-1</sup> Metoda spektroskopii w podczerwieni (FT-IR)	PB 5.6 wyd. 03 z dnia 24.10.2022 r.
<b>Metale, związki metali z niemetalami, minerały, katalizatory</b>	Fazowy skład jakościowy Metoda rentgenowskiej analizy dyfrakcyjnej	PN-EN 13925-1:2007 z wyłączeniem punktów od 7.4 do 7.11 oraz punktu 8
	Ilościowy skład fazowy metodą dyfrakcji promieniowania rentgenowskiego Metoda Rietvela	PN-EN 13925-1:2007 z wyłączeniem punktów od 7.4 do 7.11 oraz punktu 8 PN-EN 13925-2:2004 z wyłączeniem punktów 4.5, 6.3, 6.6

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Kompozyty; spieki; materiały metaliczne i niemetaliczne; ceramiki; wyroby z tworzyw metalicznych i niemetalicznych; wyroby z tworzyw sztucznych</b>	Mikrostruktura Metoda skaningowej mikroskopii elektronowej (SEM)	PB 5.8 wyd.03 z dnia 21.11.2014 r.
	Skład chemiczny – analiza jakościowa Zakres: Z5 ÷ Z92 Metoda skaningowej mikroskopii elektronowej z systemem EDS (SEM-EDS)	ISO 22309:2011
<b>Wyroby z materiałów konstrukcyjnych (stopy metali, kompozyty, spieki, ceramika, tworzywa sztuczne)</b>	Parametry chropowości Zakres: Ra (50 ÷ 650) nm Metoda profilometrii optycznej	PB 5.11 wyd.05 z dnia 18.12.2015 r.

Wersja strony: A

## Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AB 1548

Status zmian: wersja pierwotna – A

Zatwierdzam status zmian

KIEROWNIK DZIAŁU AKREDYTACJI  
BADAŃ MECHANICZNYCH I FIZYCZNYCH

**MARIA SZAFRAN**  
dnia: 22.12.2022 r.

