

**ZAKRES AKREDYTACJI
PRODUCENTA MATERIAŁÓW ODNIESIENIA
SCOPE OF ACCREDITATION FOR REFERENCE MATERIAL PRODUCER
Nr/No RM 003**

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

Wydanie/Issue 4 z/of 04.01.2024

 RM 003	Nazwa i adres / Name and address OKRĘGOWY URZĄD MIAR W ŁODZI PRODUCENT MATERIAŁÓW ODNIESIENIA ul. Narutowicza 75 90-132 Łódź
Kod identyfikacyjny / Identification code	Przedmiot produkcji
Kategoria/Category*) A, C	Produkcja CRM i RM / CRM and RM production Nieorganiczne materiały odniesienia (A2) Organiczne materiały odniesienia (A3) Właściwości fizykochemiczne (C6)

Wersja strony: A

^{*)} Numeracja kategorii i podkategorii zgodna z klasyfikacją podaną w załączniku do dokumentu DARM-01 dostępnym na stronie internetowej www.pca.gov.pl / The numbering of categories and subcategories in accordance with the classification is given in the Annex to document DARM-01, available at PCA website www.pca.gov.pl

**KIEROWNIK
BIURA ds. AKREDYTACJI**

TADEUSZ MATRAS

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr RM 003 z dnia 28.01.2020 r.
Cykl akredytacji od 04.01.2024 r. do 27.01.2028 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 RM 003 of 28.01.2020
Accreditation cycle from 04.01.2024 to 27.01.2028

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

Producent Materiałów Odniesienia ul. Narutowicza 75, 90-132 Łódź			
Rodzaj materiału odniesienia (CRM/RM)	Nazwa materiału odniesienia / matryca materiału odniesienia lub artefakt	Charakteryzowana właściwość materiału odniesienia	Podejście stosowane do przypisywania wartości właściwości materiału odniesienia
CRM	Wzorcowe wodne roztwory jonów NH_4^+ , NNH_4^+ , NO_2^- , NNO_2^- , NO_3^- , NNO_3^- , Cr^{6+} , Br^- , Cl^- , F^- , PO_4^{3-} , I^- , K^+ , SO_4^{2-} , Na^+ zakwaszony HNO_3 : Cr^{3+} , Zn^{2+} , Al^{3+} , Cd^{2+} , Co^{2+} , Mg^{2+} , Mn^{2+} , Cu^{2+} , Ni^{2+} , Pb^{2+} , Hg^{2+} , Ca^{2+} , Fe^{3+} zakwaszony HCl : Mn^{2+}	Zawartość jonów	Stosowanie pojedynczej referencyjnej procedury pomiarowej w laboratorium Metoda miareczkowania potencjometrycznego Metoda grawimetryczna Metoda miareczkowania kompleksonometrycznego
CRM	Wzorcowe wodne roztwory twardości ogólnej wody	Twardość ogólna wody	Stosowanie pojedynczej referencyjnej procedury pomiarowej w laboratorium Metoda miareczkowania kompleksonometrycznego
CRM	Wzorcowe wodne roztwory: NaCl , KCl , CaCl_2	Zawartość związków	Stosowanie pojedynczej referencyjnej procedury pomiarowej w laboratorium Metoda miareczkowania potencjometrycznego
CRM	Ciekłe wzorce gęstości: n-heksan, n-heptan, n-oktan, n-nonan, metylocykloheksan, toluen, chlorobenzen, cykloheksan, 2,4-dichlorotoluen	Gęstość cieczy	Stosowanie pojedynczej referencyjnej procedury pomiarowej w laboratorium Metoda bezpośrednia z użyciem gęstościomierza oscylacyjnego
CRM	Ciekłe wzorce refraktometryczne: woda, 2,2,4-trimetylopentan, cykloheksan, toluen, chlorobenzen, 1-bromonaftalen	Współczynnik załamania światła (indeks refrakcji)	Stosowanie pojedynczej referencyjnej procedury pomiarowej w laboratorium Metoda bezpośrednia z użyciem refraktometru fotoelektrycznego

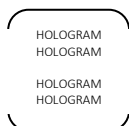
Wersja strony: A

Rodzaj materiału odniesienia (CRM/RM)	Nazwa materiału odniesienia / matryca materiału odniesienia lub artefakt	Charakteryzowana właściwość materiału odniesienia	Podejście stosowane do przypisywania wartości właściwości materiału odniesienia
CRM	Wodne wzorce pehametryczne	pH	Stosowanie pojedynczej referencyjnej procedury pomiarowej do przeniesienia wartości CRM wyższego rzędu Metoda potencjometryczna
CRM	Wzorce mętności wody w roztworze wodnym 100 NTU, 200 NTU, 500 NTU, 800 NTU	Mętność wody	Stosowanie pojedynczej referencyjnej procedury pomiarowej w laboratorium Metoda nefelometryczna
RM	Wzorce do chromatografii gazowej: n-heksan; n-heptan; n-oktan; cykloheksan; n-dekan; benzen; toluen; p-ksylen; n-propylobenzen; o-ksylen; m-ksylen; etylobenzen; izopropylobenzen; 1,2,4-trimetylobenzen; metanol; izopropanol; 1-butanol; chloroform; octan etylu; cykloheksanon; aceton	Czystość (% m/m)	Stosowanie pojedynczej referencyjnej procedury pomiarowej w laboratorium Metoda GC-FID

Wersja strony: A

Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr RM 003

Status zmian: wersja pierwotna – A



Zatwierdzam status zmian

**KIEROWNIK
BIURA ds. AKREDYTACJI**

TADEUSZ MATRAS
dnia: 04.01.2024 r.