

Metrology & Hallmark

<https://gum.biuro.jskinternet.pl/wye/content/archives-of-biuletyn-metrologi/volume-20/5340,Matrix-reference-materials-for-environmental-analysis-participation-of-GUM-in-th.html>
26.10.2026, 15:42

Matrix reference materials for environmental analysis - participation of GUM in the research project in metrology EMPIR 14RPT03 ENVCRM

Authors Agnieszka Zoń, Beata Warzywoda - Central Office of Measures (Główny Urząd Miar)

[environmental analysis matrix reference materials water policy](#)

Abstract

Ecosystem health is an objective for European water policy, because clean water is vital for public health and environment. The Water Framework Directive requires the monitoring of surface waters covers their chemical composition by targeting the list of priority substances (for example metals such as: Nickel, Lead, Cadmium and their compounds). In the frame of the EMPIR 14RPT03 ENVCRM project new types of matrix reference materials were produced and examined according the requirements of Directive. Laboratory of GUM, taking part in the project, gained and improved practical knowledge concerning methods of certification new types of reference materials containing toxic metals in river water matrix.

Bibliography

- [1] Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 roku ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej wraz z Załącznikiem X - Wykaz substancji priorytetowych w dziedzinie polityki wodnej.
- [2] Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/105/WE z dnia 16 grudnia 2008 roku w sprawie środowiskowych norm jakości w dziedzinie polityki wodnej, zmieniająca i uchylająca dyrektywy Rady 82/176/EWG, 83/513/EWG, 84/156/EWG, 85/491/EWG i 86/280/EWG oraz zmieniająca dyrektywę 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady.
- [3] WISE – Noty informacyjne na temat wdrażania ramowej dyrektywy wodnej „Woda”: nr 2 - Rozpoznawanie i ocena zagrożeń części wód powierzchniowych, nr 6 - Programy monitorowania: analiza problemów związanych z wodami Europy, nr 7 - Interkalibracja: wspólna skala wód dla Europy i nr 8 - Zanieczyszczenie: zminiejszanie ilości niebezpiecznych chemikaliów w wodach Europy.

- [4] ISO Guide 35:2017 Reference materials - Guidance for characterization and assessment of homogeneity and stability.
- [5] PN-EN ISO 11885:2009 Jakość wody - Oznaczanie wybranych pierwiastków metodą optycznej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzoną indukcyjnie (ICP-OES).
- [6] ISO Guide 34:2009 General requirements for the competence of reference material producers.
- [7] PN-EN ISO 17034:2017-03 Ogólne wymagania dotyczące kompetencji producentów materiałów odniesienia.

ISSN 2300-8806

Year 2018

Volume 1

Application generates the quote in the selected format.

[Generate quote from this publication](#)

Generate the quote

Download

[Next Page](#)