

SYSTEM ZARZĄDZANIA LABORATORIUM	LABORATORIUM ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA INSTYTUTU MORSKIEGO UMG	FI-15/01
	LISTA BADAŃ PROWADZONYCH W RAMACH ZAKRESU ELASTYCZNEGO – WODA I ŚCIEKI	Wydanie 3 Aktualizacja 1 strona/stron 1/2

Lista nr 2, wydanie 22 z dnia 13.02.2024 r.

Przedmiot badania / wyrób	Rodzaj działalności / badane cechy / metoda	Dokumenty odniesienia
Woda Woda do spożycia przez ludzi Ścieki	Stężenia metali i niemetali ^{1), 2)} Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	PN-EN ISO 11885 ³⁾
	Pb (0,005-100) mg/dm ³ Cu (0,006-100) mg/dm ³ Zn (0,001-500) mg/dm ³ Ni (0,005-100) mg/dm ³ Cd (0,0005-100) mg/dm ³ Cr (0,005-100) mg/dm ³ Fe (0,005-100) mg/dm ³ Mn (0,001-100) mg/dm ³ Na (0,05-11000) mg/dm ³ K (0,05-1000) mg/dm ³ Ca (0,01-8000) mg/dm ³ Mg (0,01-1500) mg/dm ³ Al (0,026-500) mg/dm ³ V (0,003-100) mg/dm ³ Ag (0,005-100) mg/dm ³ Ba (0,001-100) mg/dm ³ Mo (0,008-100) mg/dm ³ Co (0,005-0,50) mg/dm ³ B (0,05-300) mg/dm ³ Sn (0,02-100) mg/dm ³ Ti (0,005-100) mg/dm ³ Sr (0,0005-1000) mg/dm ³ As (0,005-100) mg/dm ³ Sb (0,005-100) mg/dm ³ Se (0,005-100) mg/dm ³ Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	PN-EN ISO 11885:2009
Woda Woda do spożycia przez ludzi Ścieki	Stężenia metali i niemetali ^{1), 2)} Metoda spektrometrii mas z plazmą sprzężoną indukcyjnie (ICP-MS)	PN-EN ISO 17294-2 ³⁾
	Zawartość metali i niemetali Zakres elastyczny ^{1), 2)} As (0,010-1000) µg/dm ³ Ni (0,01-1000) µg/dm ³ Cd (0,01-1000) µg/dm ³ Cr (0,03-1000) µg/dm ³ Pb (0,01-1000) µg/dm ³ Se (0,5-1000) µg/dm ³ Sb (0,05-1000) µg/dm ³ Be (0,05-1000) µg/dm ³ Cu (0,01-1000) µg/dm ³ Co (0,01-1000) µg/dm ³ Zn (1,0-1000) µg/dm ³ Tl (0,05-1000) µg/dm ³	PN-EN ISO 17294-2:2016-11

SYSTEM ZARZĄDZANIA LABORATORIUM	LABORATORIUM ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA INSTYTUTU MORSKIEGO UMG LISTA BADAŃ PROWADZONYCH W RAMACH ZAKRESU ELASTYCZNEGO – WODA I ŚCIEKI	FI-15/01 Wydanie 3 Aktualizacja 1 strona/stron 2/2
------------------------------------	---	---

Przedmiot badania / wyrób	Rodzaj działalności / badane cechy / metoda	Dokumenty odniesienia
	Ti (0,5-1000) $\mu\text{g}/\text{dm}^3$ Mn (0,1-1000) $\mu\text{g}/\text{dm}^3$ Fe (5,0 – 1000) $\mu\text{g}/\text{dm}^3$ Sr (0,1-1000) $\mu\text{g}/\text{dm}^3$ Al (1,0-1000) $\mu\text{g}/\text{dm}^3$ Ag (0,05 – 1000) $\mu\text{g}/\text{dm}^3$ V (0,05 – 1000) $\mu\text{g}/\text{dm}^3$ Ba (0,05-1000) $\mu\text{g}/\text{dm}^3$ Sn (1,0-1000) $\mu\text{g}/\text{dm}^3$ Mo (0,1 – 1000) $\mu\text{g}/\text{dm}^3$ B (5,0 -1000) $\mu\text{g}/\text{dm}^3$ Ca 50 $\mu\text{g}/\text{dm}^3$ – 200 mg/dm^3 Mg 10 $\mu\text{g}/\text{dm}^3$ – 200 mg/dm^3 Na 10 $\mu\text{g}/\text{dm}^3$ – 100 mg/dm^3 K 5 $\mu\text{g}/\text{dm}^3$ - 100 mg/dm^3 Hg (0,05 – 10) $\mu\text{g}/\text{dm}^3$ Metoda spektrometrii mas z plazmą sprzężoną indukcyjnie (ICP-MS)	PN-EN ISO 17294-2:2016-11

W ramach elastycznego zakresu akredytacji dopuszcza się:

- 1) dodanie badanej cechy w ramach obiektu i metody
- 2) zmianę zakresu pomiarowego metody badawczej
- 3) stosowanie zaktualizowanych metod znormalizowanych

Sporządził  Data: 13.02.2024r.	Sprawdził  Data: 13.02.2024r.	Zatwierdził Kierownik Laboratorium Zakładu Ochrony Środowiska Instytutu Morskiego UMG  dr inż. Katarzyna Galer-Tatarowicz Data: 13.02.2024r.
---	--	---