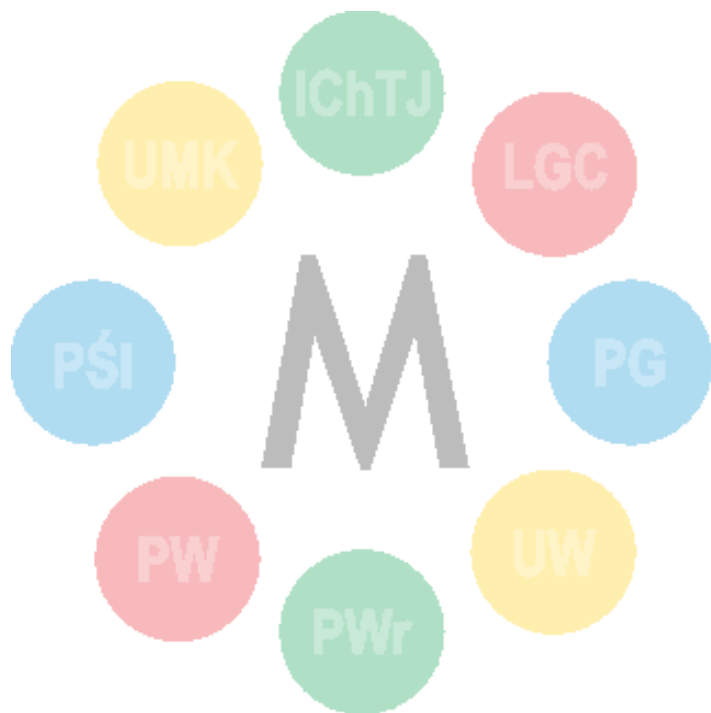




UNIWERSYTET
WARSZAWSKI



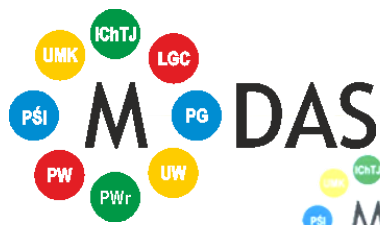
DAS

Ewa Bulska
Agnieszka Krata
Anna Łuciuk
Anna Ruszczyńska

Mory, 25.05.2015 r.



Centrum Nauk
Biologiczno-Chemicznych
Uniwersytetu Warszawskiego



Mory, 25.05.2015 r.

SPECJACJA

**MethHg
ButSn**

INVITATION TO PARTICIPATE IN A COLLABORATIVE STUDY ON THE DETERMINATION OF MERCURY AND TIN SPECIES IN NEW CANDIDATE REFERENCE MATERIALS

Consortium MODAS consisting of 8 leading Polish Universities and Scientific Institutes namely: Gdansk University of Technology, Institute of Nuclear Chemistry and Technology Warsaw, Warsaw University of Technology, Warsaw University, Nicolaus Copernicus University, Wrocław University of Technology, Silesian University of Technology, LGC Standards Lomianki prepared some new environmental candidate reference materials with the intention of their certification for the contents of **methylmercury** and **buthylin species**. The materials in question are:

1. MODAS-1 Bottom Sediment (M-1 BotSed) - **methylmercury and buthylin species**
2. MODAS-5 Cod Liver (M-5 CodLiv) - **buthylin species (MBT, DBT, CBT)**

Certification will be based on interlaboratory comparison in which laboratories of the members of the Consortium as well as some other invited laboratories will participate.

All materials were prepared in amounts of ca. 30 - 40 kg and have particle size below 90 µm, so it is expected they will show good homogeneity for sample masses m ≤ 100 mg. Owing to radiation sterilization the shelf life of the new CRMs should be greater than 10 years.

Selected laboratories specializing in **speciation trace analysis** are heartily invited to participate in this interlaboratory comparison. They will be coded, the code being known only to them and to the organizer. Each participant will obtain the sample(s) together with information sheet(s) and report form(s). After concluding the certification campaign each participant will obtain the complimentary sample(s) of the CRM(s) together with the certificate(s).

All results will be published in a special report and summary as well as the general conclusions in analytical journals. You are kindly requested to confirm your willingness to participate in the above interlaboratory comparison (*indicating which samples you will be ready to analyze*) by sending the relevant information by electronic mail **until 27th October 2014**.

Yours sincerely,

Prof. Ewa Bułska
Faculty of Chemistry
Biological and Chemical Research Centre
University of Warsaw
Żwirki i Wigury 101
02-089 Warsaw, Poland

e-mail: aruszcz@chem.uw.edu.pl

**Zakończenie
26.02.15**

**Egzekwowanie
25.05.15**

ZAPROSZENIE DO UDZIAŁU W PORÓWNANIU MIĘDZYLABORATORYJNYM N.T. SPECJACYJNEGO OZNACZANIA METYLORTECI I BUTYLOWYCH POCHODNYCH CYN W NOWYCH MATERIAŁACH - KANDYDATACH NA MATERIAŁY ODNIESIENIA

Konsorcjum MODAS, w skład którego wchodzi 8 czołowych Polskich Instytucji naukowych a mianowicie: Politechnika Gdańska, Instytut Chemii i Techniki Jądrowej Warszawa, Politechnika Warszawska, Uniwersytet Warszawski, Uniwersytet Mikołaja Kopernika Toruń, Politechnika Wrocławska, Politechnika Śląska, LGC Standards Lomianki, przygotowało kilka nowych środowiskowych materiałów z zamiarem uczynienia z nich atestowanych (certyfikowanych) materiałów odniesienia dla potrzeb **analizy specjacyjnej na zawartość metylorteci i butylowych pochodnych cyny**. Materiały te to:

1. MODAS-2 Bottom Sediment (M-2 BotSed) - **metylortec i butylowe pochodne cyny**
2. MODAS-5 Cod Tissue (M-5 CodTis) - **butylowe pochodne cyny (MBT, DBT, TBT)**

Atestacja (certyfikacja) oparta będzie na porównaniu międzylaboratoryjnym, w którym wezmą udział laboratoria członków Konsorcjum oraz inne, zaproszone laboratoria.

Nowe materiały przygotowano w ilościach 30 - 40 kg, a średnica ich ziaren nie przekroczy 90 µm tak, że można oczekiwać, iż charakteryzują się dobrą jednorodnością nawet w próbkach o masie poniżej 100 mg. Gotowe materiały poddano sterylizacji radiacyjnej, co powinno zagwarantować, że okres ich trwałości będzie nie mniejszy niż 10 lat.

Zapraszamy do udziału w porównaniu międzylaboratoryjnym wybrane laboratoria specjalizujące się w **specjacyjnej analizie śladowej**. W celu zachowania anonimowości laboratoria będą kodowane. Każdy z uczestników otrzyma próbki do analizy wraz z kartą informacyjną i formularzem sprawozdawczym. Po zakończeniu procesu atestacji każde z uczestniczących laboratoriów otrzyma próbkę(i) nowego(ych) materiału(ów) odniesienia z atestem(ami). Wyniki porównania międzylaboratoryjnego opublikowane zostaną w specjalnym raporcie, a ich podsumowanie i wnioski także w naukowych czasopiśmie analitycznych. Prosimy o potwierdzenie przyjęcia zaproszenia do udziału w tym porównaniu międzylaboratoryjnym pocztą elektroniczną (ze wskazaniem konkretnego porównania międzylaboratoryjnego) do dn. 27 października 2014 r.

Z poważaniem,

Prof. dr hab. Ewa Bułska
Wydział Chemii
Centrum Nauk Biologiczno-Chemicznych
Uniwersytetu Warszawskiego
ul. Żwirki i Wigury 101
02-089 Warszawa

e-mail: aruszcz@chem.uw.edu.pl

ILC SPECJACJA

Mory, 25.05.2015 r.

MeHg – 2 laboratoria

PW, IAEA-Monako, IRSTEA Lyon-Fr

? *University of Aveiro – Pt, VMM – Be*

ButSn – 3 laboratoria

PW, ENEA Rzym, IAEA Monako,

? *University of Aveiro – Pt, VMM – Be*

**ok. 200
zaproszeń**

ILC SPECJACJA

Mory, 25.05.2015 r.

MeHg jako Hg $\mu\text{g/g}$

Lab 1	Lab 2	Lab 3
0,166 U=9,3%	0,00182 U=7%	0,00295 U=10,4%

? *University of Aveiro – Pt, VMM – Be* ?

ILC SPECJACJA – M-2 BotSed

ButSn jako kation [$\mu\text{g/g}$]

M-2 BotSed	Lab 1	Lab 2	Lab 3
MBT	-	0,0707 (RSD=3%)	0,0330 (U=7%)
DBT	-	0,1008 (RSD=4%)	0,0847 (U=6%)
TBT	0,216	0,0441 (RSD=2%)	0,0252 (U=5%)
M-5 CodTis	Lab 1	Lab 2	Lab 3
MBT	-	<0,0017	<0,0007
DBT	-	<0,0024	0,0022(U=18%)
TBT	0,676	<0,0029	0,0033 (U=14%)

? *University of Aveiro – Pt, VMM – Be ?*

ILC SPECJACJA – M-2 BotSed i M-5 CodTis

Mory, 25.05.2015 r.

European Winter Conference on Plasma Spectrochemistry Münster, Germany, February 22-26, 2015

Plakaty:

- 1) A. Ruszczyńska, B. Wagner, E. Bulska
„Environmental application of ICPMS with liquid
and solid sample introduction systems”

Prace magisterskie:

- 1) Analiza składu pierwiastkowego materiałów biologicznych
metodą ICP MS, opiekun A. Ruszczyńska; w trakcie realizacji



UPOWSZECHNIANIE WYNIKÓW