

Tusnovics Instruments Sp. z o.o. & Magritek GmbH
we współpracy z Instytutem Katalizy i Fizykochemii Powierzchni
im. Jerzego Habera Polskiej Akademii Nauk zapraszają na

Warsztaty – Seminarium

9 czerwca 2026 o godz. 10:00

**Instytut Katalizy i Fizykochemii Powierzchni
im. Jerzego Habera Polskiej Akademii Nauk
(budynek główny, aula)**

ul. Niezapominajek 8, 30-239 Kraków

**Tematem będą nabiurkowe spektrometry NMR SPINSOLVE®
firmy Magritek - bez kriogeniki**

- **Kompaktowe**, zabudowane w jednej, zwartej obudowie
- **Łatwe i przyjazne w użyciu** - nie tylko dla ekspertów i specjalistów
- **Szybkie i dokładne pomiary** gwarantuje idealnie jednorodne pole magnetyczne



Możliwe częstotliwości 60, 80, 90 i 100 MHz.

W standardzie zawsze system jednokanałowy:



Możliwości konfiguracji systemu dwukanałowego:



I konfiguracji pomiaru jąder do wyboru :



Spektrometry SPINSOLVE® gwarantują:

Szybkie potwierdzenie struktury cząsteczek - w syntezie i produkcji

Pomiary przesiewowe, szybką analizę jakościową, potwierdzenie wyniku reakcji.

Monitoring przebiegu reakcji, możliwość pomiaru techniką NMR poza wyspecjalizowanym laboratorium nawet w trudnych warunkach środowiskowych.



Title for the workshop:

The new benchmark for benchtop NMRs:

Ultra-high resolution 80 MHz Spinsolve MultiX – How to boost versatility, speed, resolution, and solvent suppression performance for 1- and 2D NMR. **Sanel Suljic, PhD**

Agenda of the lecture & workshop

Features of Spinsolve 80 ULTRA MultiX:

- 1) Magritek has reached the highest resolution, versatility, and sensitivity on the bench instruments.
- 2) Powerful magnets with **automatic multinuclear probes make possible to measure multiple nuclei on the same instrument.**

Spinsolve 80 technical capacities:

- 1) Highest sensitivity enables advanced experiments, such as HSQC-ME, to be acquired in just 2 minutes.
- 2) Unparalleled magnet design enables highly efficient solvent suppression performance making it possible to measure samples in protonated solvents as they come from the reactors.
- 3) The versatility of the Spinsolve MultiX probes, which can automatically switch between several X-nuclei, like ^{13}C , ^{31}P , ^7Li , ^{29}Si , (among others) provides a convenient working environment without the need for user interference.
- 4) Compactness and portability of these systems offer a wide range of applications e.g. on-line monitoring of chemical reactions or qNMR studies are possible as the NMR spectrometers can directly be installed next to the chemical reactors or in the production sites.

Within this workshop in among of others:

- 1) The outstanding Spinsolve WET solvent suppression technique will be demonstrated for the suppression of disturbing protonated NMR signals.
- 2) Due to the external hardware lock of the Spinsolve NMR systems, will be shown that protonated solvents can be directly employed.
- 3) Protocol including a CPMG filter will be shown which allows the access of analytes being completely overlapped by broad matrix signals of ^1H NMR samples.
- 4) We will prove that within this protocol, significant T₂ time differences are utilized to filter off unwanted peaks.
- 5) **Photodegradation of PET and Detection of micromolar concentration of amino acids.**

Two interesting applications of Benchtop NMR:

This lecture will present two applications of Magritek Spinsolve 80 MHz Ultra:

The utilization of the hyperpolarization technique nh-PHIP to detect ultra-low concentrations of amino acids and Time-Resolved Diffusion NMR to study the photodegradation of the polymer in the flow setup.

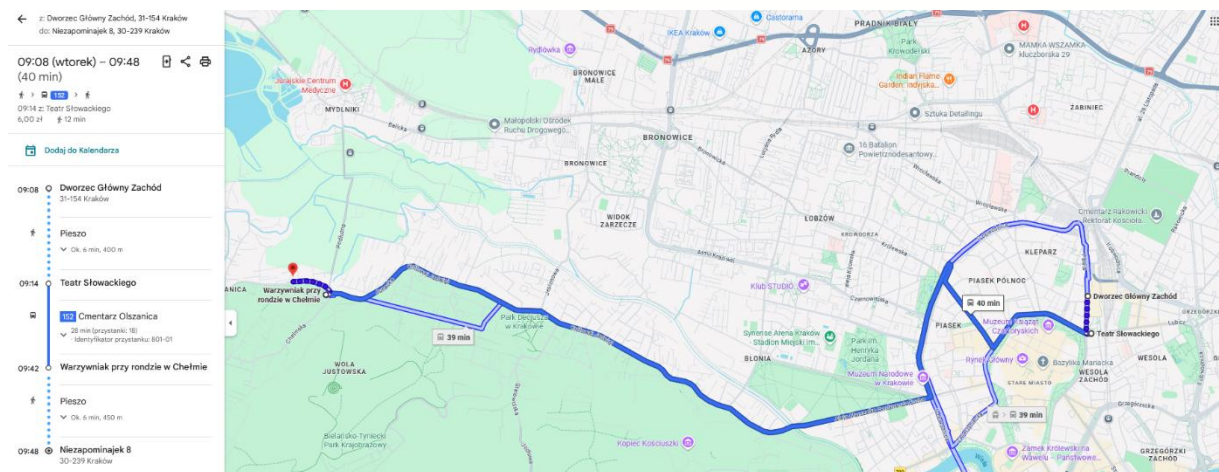
Mateusz Urbańczyk, PhD, Institute of Physical Chemistry, Polish Academy of Sciences

Logistyka i dojazd z centrum Krakowa:

Dojazd z centrum Krakowa linią autobusową numer: **152** lub **192**.

Linia 152: z Dworca Głównego należy udać się pieszo na przystanek autobusowy **Teatr Słowackiego** (róg ulicy Lubicz i Pawiej) przejechać **18 przystanków** i wysiąść na przystanku **Chełm**, a następnie pieszo (~6 minut, 450 metrów) przejść do budynku głównego **Instytutu Katalizy i Fizykochemii Powierzchni PAN**.

Całkowity czas podróży: ~40 minut.



Linia 192: start podróży z przystanku autobusowego **Dworzec Główny Wschód**. Należy przejechać **18 przystanków** i wysiąść na przystanku **Chełm**, a następnie pieszo (~6 minut, 450 metrów) przejść do budynku głównego **Instytutu Katalizy i Fizykochemii Powierzchni PAN**.

Całkowity czas podróży: ~40 minut.

