

Novinky a trendy (nejen) Agilent Technologies 2024

Sekce Plynová a kapalinová chromatografie

(Hotel Don Giovanni Prague, 2. patro, sály Don Giovanni)

9.00 – 9.10: **Úvodní slovo**

Naděžda Jeřábková, manažer obchodu, Altium International s.r.o. (10 minut)

9.10 – 9.30: **Agilent 8850, Polyarc reaktor, PDHID a LUMA detektory**

Daniel Sander, produktový specialista, Altium International s.r.o. (20 minut)

9.30 – 10.05: **Sustainability: Challenges in Polymer characterization and applications of Pyrolysis-GC/MS**

Michael Soll, European Business Development Manager, Frontier Lab (35 minut)

10.05 – 10.20: **Získejte více od vašeho GCMS – nový zlatý standard s kolonami DB-5Q a HP-5Q**

Robert Kukula, produktový specialista pro Agilent spotřební materiál, Altium Int. s.r.o. (15 minut)

10.20 – 10.30: **Využijte naplno potenciál Vašeho instrumentu: Knihovny spekter od Wiley**

Ivo Novotný, LabRulez s.r.o. (10 minut)

10.30 - 11.00: PŘESTÁVKA (30 MINUT)

11.00 – 11.30: **Agilent GC/MS QQQ 7010D: když jde citlivost s robustností ruku v ruce**

Jitka Zrostlíková, produktový specialista, Altium International s.r.o. (30 minut)

11.30 – 11.50: **Nechte se okouzlit novou generací LC Infinity III - je SMART a s ní budete i VY**

Jan Kovář, produktový specialista, Altium International s.r.o. (20 minut)

11.50 – 12.20: **Jak na screening s novým LC/MS QTOF Revident**

Ondřej Lacina, aplikační specialista LC/MS, Altium International s.r.o. (30 minut)

12.20 – 12.35: **How to choose the right analytical grade water purification system for your lab?**

Tim Klein, Export Area Sales Manager, StakPure (15 minut)

12.35 – 13.35: OBĚDOVÁ PŘESTÁVKA (60 MINUT) - RESTAURACE V 1. PATŘE

13.35 – 13.50: **Irena Palíková: Kura Biotech – enzymatické produkty třetí generace**

Irena Palíková, produktový specialista, Altium International s.r.o. (15 minut)

13.50 – 14.10: **Stability Testing and Sustainable Solutions in Pharma: Achieving ICH Q1A Compliance with Green, Cost-Efficient Technologies**

Artur Strzalkowski, Channel Sales Manager Europe East, Binder (20 minut)

14.10 – 14.30: **Spex SamplePrep – přístroje pro přípravu vzorků z nabídky výrobce Cole Parmer**

Jindřiška Dolinová, produktový specialista non Agilent instrumentace, Altium International s.r.o. (20 minut)

14.30 – 14.50: PŘESTÁVKA (20 MINUT)

14.50 – 15.10: **UV-Vis-(NIR) spektrometrie – široké možnosti využití ve Vašich laboratořích**

Martina Háková, produktový specialista, Altium International s.r.o. (20 minut)

15.10 – 15.20: **Aktuality v oblasti servisních služeb a zákaznických školení**

Martin Juříček, manažer servisu, Altium International s.r.o. (10 minut)

15.20 – 15.30: **Jak prodat Vaše použité stroje?**

Ivo Novotný, LabRulez s.r.o. (10 minut)

15.30 – 15.35: **Zakončení**

Naděžda Jeřábková, manažer obchodu, Altium International s.r.o. (5 minut)

Obsah přednášek

9.10 – 9.30: **Agilent 8850, Polyarc reaktor, PDHID a LUMA detektory**

Daniel Sander, produktový specialista, Altium International s.r.o. (20 minut)

V rámci novinek a trendů plynové chromatografie Vám přiblížíme nový, prostorově úsporný chromatograf 8850. Přiblížíme stopové analýzy permanentních plynů pomocí PDHID detektoru nebo úpravu FID detekce s pomocí Polyarc reaktoru. Vzhledem k tomu, že trendem jsou nové, citlivější způsoby detekce, zmíníme i LUMA detektor, jako zajímavou alternativu hmotnostní spektrometrie, či Discover-GC, kombinaci plynové chromatografie s FTIR detekcí.

9.30 – 10.05: **Sustainability: Challenges in Polymer characterization and applications of Pyrolysis-GC/MS**

Michael Soll, European Business Development Manager, Frontier Lab (35 minut)

Sustainability is an important trend but implicates also analytical challenges of our time. Py-GC/MS can answer many analytical questions in polymer characterization when other analytical approaches could fail. In this talk I will explain fundamentals of Py-GC/MS, Frontier Laboratories' vertical furnace pyrolyzer, accessories, and analytical methods.

Afterwards 4 applications in the context of sustainability will be shown:

- Yellowing of PVC (polymer degradation)
- Analysis of (Bio)-Plastic Bags (biopolymers)
- Defect analysis of recycled ABS (recycling)
- Microplastics (environmental pollution)

10.05 – 10.20: **Získejte více od vašeho GCMS – nový zlatý standard s kolonami DB-5Q a HP-5Q**

Robert Kukula, produktový specialista pro Agilent spotřební materiál, Altium Int. s.r.o. (15 minut)

Agilent Technologies přichází po 50 letech od založení značky kolon J&W s další slibnou novinkou v řadě. Představuje kolony DB-5Q a HP-5Q, které posouvají dál možnosti, jak dosáhnout přesnějších a spolehlivějších výsledků pomocí kombinace několika unikátních vlastností:

- ultra-low bleed provedení – zvyšuje přesnost dat a stabilitu základní linie
- vysoce inertní provedení – zvýšená odezva reaktivních, termolabilních látek, ideální pro stopové analýzy
- kratší doba pro kondicionaci kolony a dlouhá životnost – nižší provozní náklady a delší čas na výměnu kolony
- identická selektivita se stávajícími 5ms kolonami od Agilentu – jednoduché převedení původní metody na novou kolonu
- rozšířená nabídka rozměrů pro všechny typy aplikací – např. zpětný proplach, nebo pro vodík jako nosný plyn

Obsah přednášek

10.20 – 10.30: **Využijte naplno potenciál Vašeho instrumentu: Knihovny spekter od Wiley** *Ivo Novotný, LabRulez s.r.o. (10 minut)*

V oblasti analytické chemie hraje analýza naměřených spekter klíčovou roli. Vzhledem k tomu, že analytičtí chemici usilují o přesnou identifikaci a interpretaci spekter, jsou knihovny zcela nepostradatelnými nástroji. V přednášce se podíváme na různé typy dostupných knihoven společnosti Wiley a také univerzální software KnowItAll, který Vás propojí s Vašimi kolegy a různými technikami.

V rozsáhlých a v praxi ověřených spektrálních knihovnách společnosti Wiley jsou k dispozici miliony spekter včetně GC/MS, LC/MS, IR, Raman, NMR a UV-Vis.

11.00 – 11.30: **Agilent GC/MS QQQ 7010D: když jde citlivost s robustností ruku v ruce** *Jitka Zrostlíková, produktový specialista, Altium International s.r.o. (30 minut)*

Agilent GC/MS trojitý kvadrupól 7010D je nový model s High efficiency iontovým zdroje (HES) 2.0. V prezentaci se dozvíte, jaká technologie je použita pro snížení elektronického šumu, zlepšení citlivosti a podstatné zlepšení dlouhodobé robustnosti přístroje ve srovnání s předchozím modelem.

Tento přístroj je uváděn s novým software MassHunter 13, který přináší řadu nových chytrých funkcí, díky nimž se i Váš GC/MS posouvá do světa „smart“ zařízení, které nás obklopují. Nové je SWARM ladění iontové optiky, inteligentní autodiagnostika, vylepšené RTlocking a optimizer MRM přechodů. Meze kvantifikace a dlouhodobou stabilitu a opakovatelnost měření přístroje GC/MS QQQ 7010D si ukážeme na příkladu metody pro analýzu 200 reziduí pesticidů v černém čaji po extrakci QuEChERS.

11.30 – 11.50: **Nechte se okouzlit novou generací LC Infinity III - je SMART a s ní budete i VY** *Jan Kovář, produktový specialista, Altium International s.r.o. (20 minut)*

Nová generace Infinity III přináší zajímavé inovace v podobě smart funkcí, které významně zjednoduší a zpříjemní Vaši každodenní práci s kapalinovým chromatografem.

Obsah přednášek

11.50 – 12.20: Jak na screening s novým LC/MS QTOF Revident

Ondřej Lacina, aplikační specialista LC/MS, Altium International s.r.o. (30 minut)

O LC/MS s vysokým rozlišením se často dočteme, že analyty lze identifikovat na základě přesné hmoty a navíc můžete detekovat a identifikovat téměř neomezený počet látek. I když to je teoreticky pravda, je asi jasné, že praxe je mnohem komplikovanější. Nejprve si musíme uvědomit, že za identifikovaný analyt se nepovažuje pouhá shoda přesné hmoty, případně izotopové obálky, ale je nutná přítomnost specifických fragmentů nebo shoda produktového spektra. Následuje otázka volby akvizičního režimu, kterým získáme požadované fragmenty: DIA (Data Independent Analysis), nebo DDA (Data Dependent Analysis)? Jak plyne z názvu, v prvním případě se vůbec nehledí na signály, které detekujeme, a v kolizní cele se fragmentují všechny ionty, druhý jmenovaný režim naopak využívá informace o detekovaných iontech a selektivně fragmentuje pouze vybrané prekursor. V neposlední řadě je třeba brát v úvahu, jak rychle jsme schopni analýzy zpracovat a vyhodnotit, jakou má který přístup

Na reálných datech si ukážeme, jak koncentrace a znalost retenčního času ovlivní úspěšnost nalezení a identifikace analytů, a jak lze jednotlivé postupy kombinovat pro získání kvalitních dat a k minimalizaci falešně pozitivních nálezů, které jsou asi největší bolestí screeningových postupů

12.20 – 12.35: How to choose the right analytical grade water purification system for your lab?

Tim Klein, Export Area Sales Manager, StakPure (15 minut)

Stakpure - Manufacturers of water treatment equipment of all capacities and qualities stakpure means over 25 years of industry experience on all continents. Since 2013 we advise, plan, project and realize new solutions with a continually growing, young, ambitious team.

Water in its purest form For our clients of laboratory and medical technology, science and research as well as pharmacy and industry we deliver H₂O – Water in its purest form. Our pure and ultrapure water systems offer the right solution for every task and comply with international water standards such as ASTM, CLRW (CLSI), DIN EN ISO 15883 and 285. From ion exchange filter cartridges to complex pure water systems in the central supply or terminal ultrapure water systems in analysis and life science.

But which product is suitable for which application and what possibilities do our systems offer?

What are the differences between ASTM I and II what does the conductivity of the water have to do with it?

We will be happy to explain this to you in our presentation.

Obsah přednášek

13.35 – 13.50: **Irena Palíková: Kura Biotech – enzymatické produkty třetí generace** *Irena Palíková, produktový specialista, Altium International s.r.o. (15 minut)*

Pro terapeutické monitorování léčiv, testování přítomnosti drog u sportovců, na místě trestných činů, ale i v zaměstnání či pro detekci znečišťujících látek v environmentálních analýzách slouží pro přípravu vzorků s následnou analytickou koncovkou enzymatické produkty společnosti Kura Biotech. Během zpracování cizorodých látek (především léčiv a drog) v organismu a při snaze jejich vyloučení z těla ven dochází k navázání zbytku kyseliny glukuronové a sulfátu. Pro snazší následnou analýzu je třeba k těmto vzorkům přidat enzymy štěpících vzniklé vazby.

Kura Biotech nabízí enzymatické produkty několika řad, původu a cílové štěpící vazby s nejnovějším B-One obsahují beta-glukuronidázu, se kterým lze pracovat a uchovávat ho při pokojové teplotě. Hydrolyza pomocí B-One je velice rychlá a především efektivní.

13.50 – 14.10: **Stability Testing and Sustainable Solutions in Pharma: Achieving ICH Q1A Compliance with Green, Cost-Efficient Technologies** *Artur Strzalkowski, Channel Sales Manager Europe East, Binder (20 minut)*

This presentation will delve into stability testing in line with ICH Q1A (R2) guidelines, highlighting the key requirements for pharmaceutical companies.

Additionally, we will introduce innovative, eco-friendly solutions that enable laboratories to meet regulatory standards while cutting costs and minimizing energy consumption.

By integrating technical know-how with sustainability practices, we provide a complete package for stability testing, demonstrating how your lab can achieve compliance and reduce its environmental footprint with the support of Altium International s.r.o. and BINDER GmbH.

14.10 – 14.30: **Spex SamplePrep – přístroje pro přípravu vzorků z nabídky výrobce Cole Parmer** *Jindřiška Dolinová, produktový specialista non Agilent instrumentace (20 minut)*

Společnost Altium International s.r.o. se v letošním roce stala novým českým distributorem produktů anglického výrobce Cole Parmer, do jehož nabídky patří i přístroje značky Spex SamplePrep (www.spexsampleprep.com). Výrobky značky Spex SamplePrep zahrnují přístroje pro procesy jako je mletí včetně kryogenního mletí, sekání, míchání a homogenizace nebo výroba pelet pro analytické techniky XRF, OES a IR. Přístroje jsou určeny pro široké spektrum oborů jako jsou např. extrakce proteinů DNA/RNA, analýzy vzorků životního prostředí, potravin a zemědělských plodin, farmacie a forenzní analýzy nebo zpracování skleněných, keramických vzorků, vzorků hornin nebo cementu a mnohé jiné. Aplikační možnosti přístrojového vybavení jsou souhrnně popsány v Aplikační příručce výrobce (www.spexsampleprep.com/handbook-request).

V rámci našeho semináře můžete shlédnout kromlýnek CG-200 včetně příslušenství – malou mlecí nádobu s magnetickým tělískem pro mletí vzorků do hmotnosti 5 g (PN 6751) a příslušenství

pro otevírání mlecí nádoby po namletí vzorku (PN 6754).

Mimo značku Spex SamplePrep nabízí výrobce Cole Parmer různorodé laboratorní přístroje produktové řady Cole-Parmer® (www.coleparmer.com/b/cole-parmer) a prodává mnoho dalších produktů z pozice distributora.

Obsah přednášek

14.50 – 15.10: UV-Vis-(NIR) spektrometrie – široké možnosti využití ve Vašich laboratořích
Martina Háková, produktový specialista, Altium International s.r.o. (20 minut)

Seznámíte se s naší nabídkou v oblasti UV-Vis-(NIR) spektrometrie, dozvíte se o jednotlivých přístrojích, o jejich zajímavých vlastnostech, příslušenství a možnostech jejich využití.

15.10 – 15.20: Aktuality v oblasti servisních služeb a zákaznických školení
Martin Juříček, manažer servisu, Altium International s.r.o. (10 minut)

Servisní tým Altium stále aktualizuje a rozšiřuje škálu prováděných služeb. Dlouhodobě se také snaží zvyšovat kvalitu poskytovaných služeb. Kromě záručních a pozáručních oprav a pravidelných preventivních údržeb provádí i operační kvalifikace přístrojů a software, splňující nejprísnejší kritéria světových autorit z oblasti kontroly léčiv a potravin. Provádíme také upgrade ovládacích software v závislosti na nově vydávaných verzích od výrobce, a s ohledem na konec podpory operačního systému na řídicím PC. Naši servisní a aplikační specialisté pořádají uživatelská hardwarová a softwarová školení, na kterých se uživatelé dozví praktické informace i doporučení pro práci s instrumentací Agilent Technologies.

Dodávky servisních služeb je možné sjednat také prostřednictvím servisní smlouvy. Podle rozsahu služeb nabízíme smlouvy rámcové či paušální. Jsme však schopní připravit i smlouvu zcela na míru individuálním potřebám zákazníků a jejich požadavkům na rozsah a plnění dodávaných služeb.

15.20 – 15.30: Jak prodat Vaše použité stroje?
Ivo Novotný, LabRulez s.r.o. (10 minut)

Portály LabRulez jsou on-line místem s **největší koncentrací informací v oblasti chromatografie, hmotnostní spektrometrie a analytické chemie**. Pro Vaše již nepotřebné analytické vybavení Vám pomůžou najít kupce, další uplatnění a chovat se tak zodpovědně nejen k životnímu prostředí (ještě funkční stroje nekončí na smetišti), ale také ekonomicky.

Pokud již Vaše analytická instrumentace nemá ve Vaši laboratoři uplatnění ať již z důvodu:

- Nákupu nové instrumentace
- Pravidelné obnovy
- Zrušení laboratoře nebo reorganizace
- Optimalizace strojového parku a majetku

Rádi ji od Vás přímo vykoupíme, nebo Vám pro ní pomůžeme najít vhodného kupce.