

Waters seminář VIZE 2022

Hermitage hotel Praha + stream

22.11.2022 Marek Exner

▪ Logistika:

- Stream zajišťuje LabRulez (neveřejný kanál YouTube)
- Nahrané přednášky budou k dispozici 28.11.- 2.12. (webový link e-mailem 28.11.)
- Certifikáty o účasti k dispozici u kolegyň na registraci
- Na závěr semináře slosování o 3 hodnotné ceny
- Dotazník spokojenosti
 - Prezenčně- budete potřebovat čtečku QR kódů na svém mobilu a datové připojení
 - Stream- v chatu budete mít webový link
- „Eco-friendly“ seminář = žádné brožury, vše elektronicky

VIZE 2022... pár slov úvodem



Environmental, Social, and Governance

Waters is committed to unlocking the potential to improve the world in everything we do — from the development of lifesaving pharmaceuticals to ensuring the safety of the world's food and water supplies and ensuring the quality of products we use every day.

Environmental

Reduce our most significant environmental impacts.

- Reduce GHG emissions by 35% by 2025 from a 2016 baseline
- Reduce waste to landfill by 50% by 2025 from 2019 baseline; zero waste to landfill by 2030
- Decrease water use intensity by 2025 from 2019 baseline

Social

Become more representative of the society we live in.

- Increase % of women in leadership (YOY)
- Increase % of Black and Latinx employees (YOY)
- Increase number of students exposed to, and Waters volunteers engaged in, STEM education in the community (YOY)

Governance

Enhance long-term stakeholder value with good governance and effective oversight.

- Active Board oversight of enterprise risk management
- Deliver robust ethics and compliance program
- Provide disclosures in accordance with GRI and SASB

https://www.waters.com/nextgen/us/en/about-waters/environmental-social-and-governance.html?icid=hm-hero_00478

Nový moderní XEVO TQ Absolute je úsporný ...

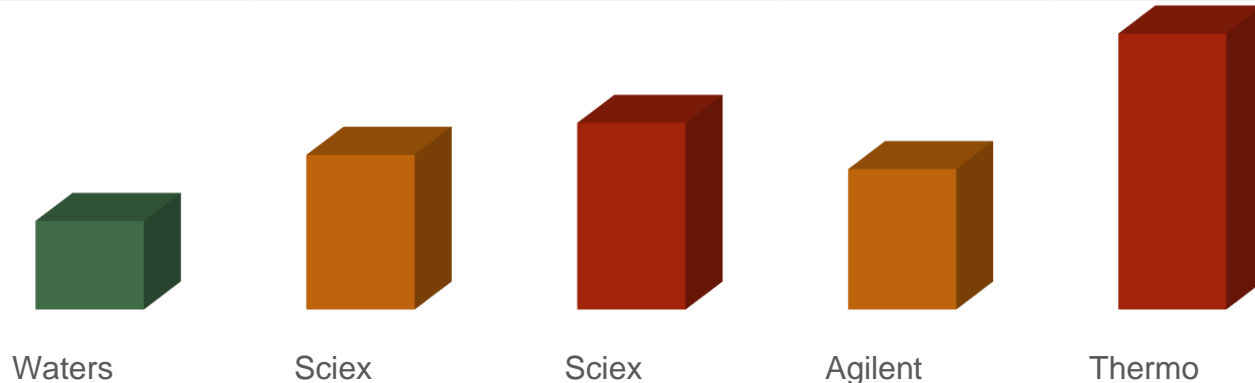
- Moderní MS QQQ je designován šetrně k životnímu prostředí a s ohledem na co nejmenší provozní náklady
 - Cca o 50% méně elektrické energie
 - Cca o 50% méně dusíku
 - Menší požadavky na klimatizaci
 - Životnost fotonásobiče je cca 10 let

	Waters Xevo TQ Absolute	Sciex 7500
Relative Bench Width	100%	184%
Power consumption	1460W	3077W
Air conditioning Demand (Heat displacement)	4,980 Btu/h	10,500 Btu/h
Nitrogen/zero air consumption	23 L/min	52 L/min
Audible noise	59 dB	68 dB



Spotřeba elektrické energie

	Waters Xevo TQ Absolute	Sciex 6500+	Sciex 7500	Agilent 6495	Thermo TSQ Altis
Power	1460 W	2550 W	3077 W	2315 W	4550 W
Relative %	100%	175%	211%	159%	312%



Data Reference docs

Waters <https://www.waters.com/webassets/cms/support/docs/715007152.pdf>

Sciex <https://sciex.com/Documents/manuals/6500-6500plus-site-planning-guide-en.pdf>

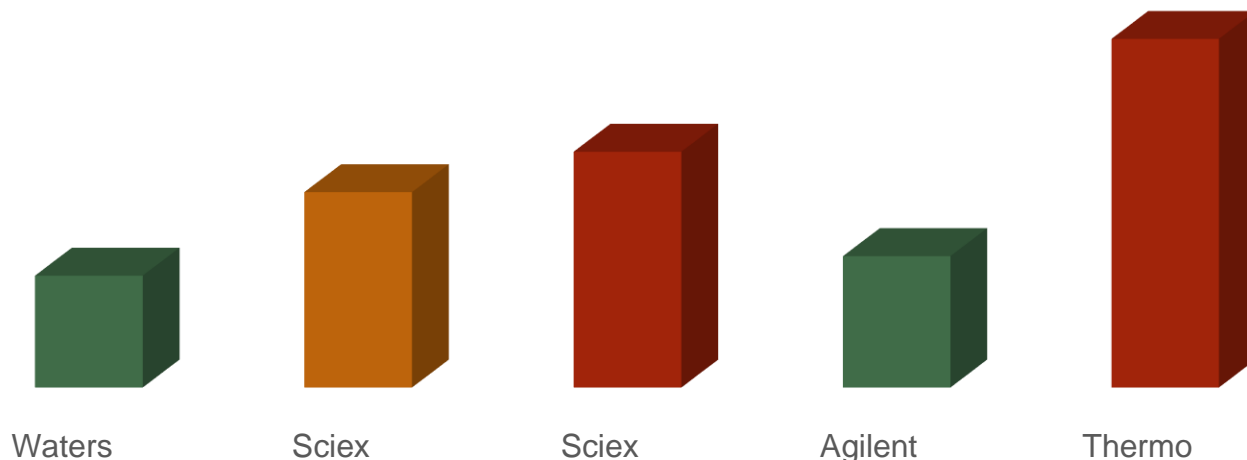
Sciex <https://sciex.com/content/dam/SCIEX/pdf/customer-docs/site-planning-guide/7500-site-planning-guide-en.pdf>

Agilent [Agilent 6400 Series Triple Quad LC/MS Site Preparation Checklist](#)

Thermo [TSQ Altis, TSQ Quantis, and TSQ Fortis – Preinstallation Requirements Guide \(Revision A\)](#)

Generované teplo

	Waters Xevo TQ Absolute	Sciex 6500+	Sciex 7500	Agilent 6495C	Thermo TSQ Altis
Air conditioning demand	4,980 Btu/h	8,700 Btu/h	10,500 Btu/h	5,850 Btu/h	15,525 Btu/h
Relative %	100%	175%	211%	117%	312%



Spotřeba dusíku

	Waters Xevo TQ Absolute	Sciex 6500+/ 7500	Sciex 7500	Agilent 6495	Thermo TSQ Altis
Nitrogen	23 L/min	40 L/min	52 L/min	50 L/min	40L/min
Other Gas L/min	0.0002	+25 (Clean, dry air or Nitrogen)	+25 (Clean, dry air or Nitrogen)	0.001	0.04
Relative %	100%	174 - 283%	226 – 335%	217%	174%



Waters



Sciex



Sciex



Agilent



Thermo

Nový moderní XEVO TQ Absolute je úsporný ...

- Spotřeba elektrické energie:

- XEVO TQ Absolute: $1,460 \text{ kWh} * 24 \text{ h} * 365 \text{ dnů} = 12,8 \text{ MWh} / \text{rok}$

- Sciex 7500: $3,077 \text{ kWh} * 24 \text{ h} * 365 \text{ dnů} = 26,9 \text{ MWh} / \text{rok}$

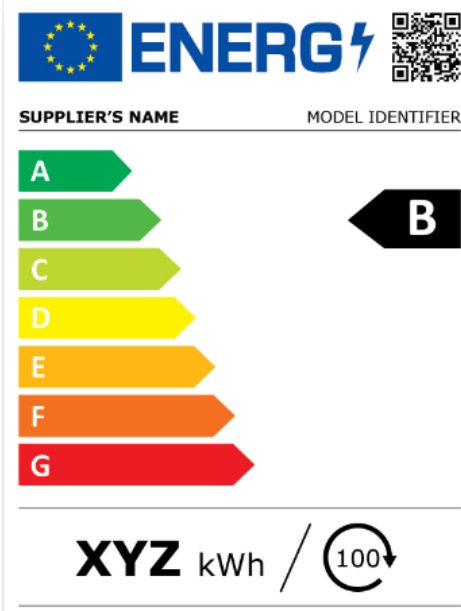
- Úspora elektrické energie: $14,1 \text{ MWh} / \text{rok}$

- Průměrná spotřeba domácnosti v RD (ČR): $4,0 \text{ MWh} / \text{rok}$

Waters
THE SCIENCE OF WHAT'S POSSIBLE.™



VIZE 2022... pár slov úvodem



- 9:00- 9:30 Registrace
- 9:30- 9:45 Pár slov úvodem (Marek Exner)
- 9:45- 10:30 Důležité změny chromatografických metod z pohledu lékopisu EP a USP (Rainer Turek)
- 10:30- 10:50 Srovnání dodavatelů pomocí SFC/MS (Vojtěch Žabka)
- 10:50- 11:30 Přestávka na kávu (předvedení pipetovacího robota Andrew+) (Martina Riesová)
- 11:30- 12:00 Novinky v oblasti Waters MS (Roman Hájek)
- 12:00- 12:20 Co je nového ve spotřebním materiálu a v automatizaci (Martina Riesová)
- 12:20- 12:45 Jak důležité jsou pomocné kapaliny ? (Petr Butzke)
- 12:45- 13:00 Pár slov závěrem (Marek Exner)
- 13:00- 14:00 Oběd a konec semináře

- Poděkování všem přednášejícím
- Poděkování vám všem za pozornost

- Akce před námi
- Slosování 3 hodnotných cen

Analytické LC systémy

Waters
THE SCIENCE OF WHAT'S POSSIBLE.™

HPLC



alliance®



ARC™ HPLC

UHPLC



Acquity® Arc™



Arc™ PREMIER

UPLC



Acquity™
UPLC® CLASS



Acquity™ PREMIER



Acquity™
UPLC® CLASS

Přehled Waters LC portfolia



	Alliance	Arc HPLC	Acquity Arc / Arc PREMIER	Acquity UPLC H-Class PLUS / Acquity PREMIER	Acquity UPLC I-Class PLUS
Tlak [bar]	350	650	650	1 000	1 200
Průtok [ml/min]	10	5	5	2	2
Gradient	kvarterní	kvarterní	kvarterní // kvarterní / binární	kvarterní / binární	binární
Autosampler	FTN	FTN	FTN	FTN (FL)	FTN / FL

Přehled Waters LC portfolia

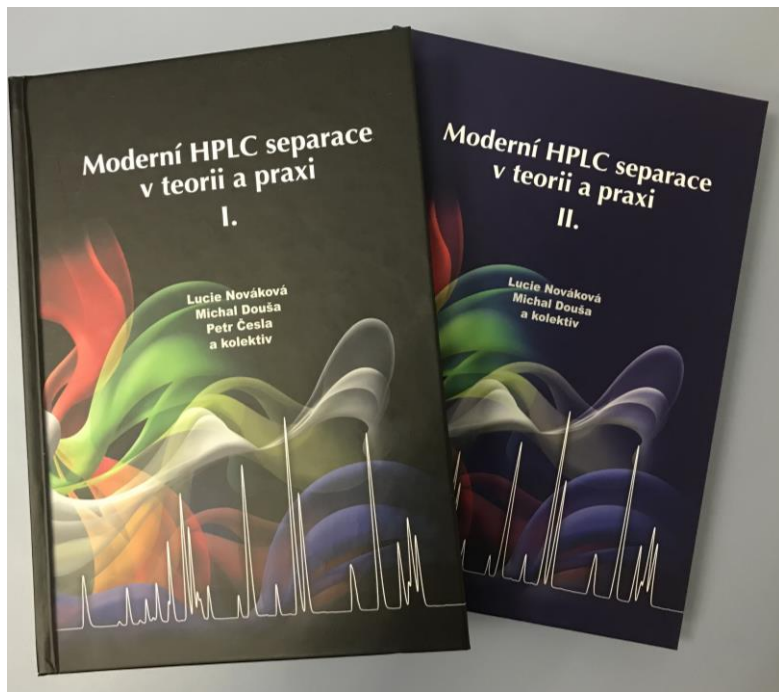
Waters
THE SCIENCE OF WHAT'S POSSIBLE.™



	Arc HPLC	Arc PREMIER	Acquity PREMIER
Tlak [bar]	650	650	1 000
Průtok [ml/min]	5	5	2
Gradient	kvarterní	kvarterní / binární	kvarterní / binární
Autosampler	FTN	FTN	FTN (FL)
MaxPeak HPS	ne	ano	ano

- Školení Empower Basic (29.11. – 1.12.2022 plno)
- Školení Empower Basic (28.2. – 2.3.2023)
- Školení Empower Advanced (1-2Q2023)
- Konference HPLC 2023 Zaječí (14. – 17.5.2023)
- ...
- 24. Škola hmotnostní spektrometrie ... (září 2023)
- Waters seminář VIZE 2023 (listopad 2023) 1 nebo 2-denní formát

3x



3x



1x



1x

- Otázka s hodnocením nejlepší přednášky => možno více zaškrtnutí
 - QR kód pro účastníky v sále
 - Webový link v chatu pro účastníky na streamu
 - <https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=EnEsbZWvk6s1tKpkOQIUxDAppb8aNNikpMKNn5BOEhUNkhWQjA2TVFCSIZGUFZGNkQ2NUpZWUkxOS4u>





Děkujeme vám za pozornost a těšíme se na viděnou !

Marek_Exner@waters.com

Rainer_Turek@waters.com

Roman_Hajek@waters.com

Martina_Riesova@waters.com

Petr_Butzke@waters.com

Irena_Lofflerova@waters.com



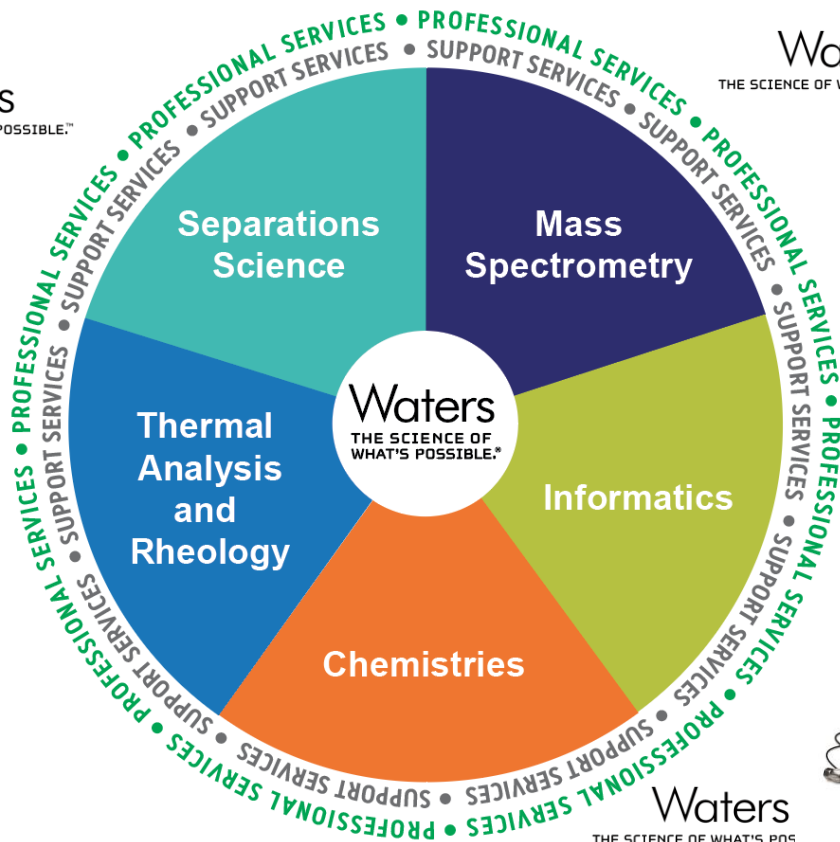
Produktové portfolio Waters



Waters
THE SCIENCE OF WHAT'S POSSIBLE.™



TA
A Waters Company



Waters
THE SCIENCE OF WHAT'S POSSIBLE.™

Waters
THE SCIENCE OF WHAT'S POSSIBLE.™



Empower™ 3

Waters
THE SCIENCE OF WHAT'S POSSIBLE.™

MassLynx®

UNIFI
SCIENTIFIC INFORMATION SYSTEM

waters_connect



Waters
THE SCIENCE OF WHAT'S POS