



## Kupní smlouva

### UTB – Přístroj určený pro MS detekci včetně příslušenství

uzavřená dle ustanovení § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „*občanský zákoník*“), mezi smluvními stranami, kterými jsou:

#### Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

veřejná vysoká škola zřízená zákonem č. 404/2000 Sb., o zřízení Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně  
se sídlem: nám. T. G. Masaryka 5555, 760 01 Zlín

IČO: 70883521

DIČ: CZ70883521

bankovní spojení: Komerční banka, a.s., pobočka Zlín

číslo účtu: [REDACTED]

ID datové schránky: ahqj9id

zastoupená: RNDr. Alexander Černý, kvestor

za věcné plnění odpovídá: [REDACTED]

(dále jen „*kupující*“)

a

#### Pragolab s.r.o.

se sídlem: Nad Krocínkou 55/285, 190 00 Praha 9

IČO: 48029289

DIČ: CZ48029289

bankovní spojení: ČSOB Praha

číslo účtu: [REDACTED]

jednající: Bc. Ladislav Náměstek, jednatel

registrace: u Městského soudu v Praze, oddíl C, vložka 14590

e-mail: pragolab@pragolab.cz

ID datové schránky: gxs7cba

kontaktní osoba: [REDACTED]

(dále jen „*prodávající*“)



utbzst14860id

Č.i.: UTB/21/021452

## I. Předmět smlouvy

- 1) Předmětem této smlouvy je závazek prodávajícího odevzdat kupujícímu věc, která je předmětem koupě, dopravit ji do místa určení, provést instalaci, předvést systém, všech součástí dodávky a zaškolení obsluhy kvalifikovaným pracovníkem (viz. čl. III. smlouvy) a umožnit kupujícímu nabytí vlastnického práva k této věci.
- 2) Předmětem této smlouvy je závazek kupujícího věc převzít a zaplatit za ni sjednanou kupní cenu, to vše za podmínek níže v této smlouvě sjednaných.

## II. Specifikace věci a cena

- 1) Pro účely této smlouvy se věcí rozumí **přístroj určený pro MS detekci včetně příslušenství** (dále jen „věc“), pořizovaný pro potřeby Fakulty technologické Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně s parametry specifikovanými v příloze č. 1 této smlouvy – Technické specifikaci.

Další požadavky:

- Součástí dodávky musí být veškeré nezbytné zařízení, umožňující úplnou instalaci kompletního požadovaného zařízení, a to bez dalších zásahů a nákladů ze strany kupujícího
  - Zařízení musí splňovat veškeré nároky vycházející z technických a bezpečnostních norem platných v České republice pro tento typ přístroje
- 2) Cena věci je sjednána jako nejvýše přípustná a konečná (vyjma případů, kdy po podpisu této smlouvy dojde ke změně sazeb DPH), přičemž zahrnuje veškeré náklady prodávajícího nezbytné pro splnění jeho povinností z této smlouvy, zejména náklady na dopravu věci a úhradu jakýchkoliv správních či celních poplatků, školení a záruční servis.

Název položky	počet ks	cena za kus bez DPH
ISQ EM Single Quad MS ESI+APCI	1	1 862 200,00
MS Connection Kit RS with UV	1	9 500,00
UPS 8 kVA, 30 min	1	150 000,00
XE35 N2 generator	1	399 700,00
PC s LCD	1	30 000,00
záruka 24M	1	125 000,00
discount	1	-429 400,00

### Cena věci:

Celkem bez DPH: 2 147 000,00 Kč

21% DPH: 450 870,00 Kč

Celkem s DPH: 2 597 870,00 Kč (slovy: dva miliony pět set devadesát sedm tisíc osm set sedmdesát korun českých)

### III. Další podmínky plnění, místo a termín plnění

- 1) Prodávající splní svou povinnost dodat věc jejím odevzdáním kupujícímu, kompletní instalací věci v místě plnění, předání veškeré související dokumentace vč. případných protokolů, předvedením systému a zaškolením obsluhy kvalifikovaným pracovníkem. Součástí dodávky bude uživatelský manuál v českém nebo anglickém jazyce. Věc bude dodána řádně zabalená v zalepených krabicích (dle povahy věci).
- 2) O dodání věci bude stranami pořízen protokol, který podepíší oprávnění zástupci obou smluvních stran (dále jen „*protokol*“). Oprávněný zástupce kupujícího je [REDAKCE] oprávněný zástupce prodávajícího je [REDAKCE]: 778 757 972, e-mail: [REDAKCE]
- 3) Prodávající je povinen nejpozději 3 pracovní dny před zamýšleným dodáním věci kontaktovat oprávněnou osobu kupujícího pro přesné určení, kam má být (do které místnosti) věc dodána.
- 4) Místem plnění (dodání věci) je Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta technologická, Mostní 5139, 760 01 Zlín.
- 5) Prodávající je povinen dodat věc do 8 týdnů od účinnosti smlouvy, nejpozději však do 14. 12. 2021.

### IV. Platební podmínky

- 1) Kupující se zavazuje uhradit prodávajícímu cenu věci dle čl. II. této smlouvy na základě daňového dokladu – faktury, vystavené prodávajícím po dodání věci (viz čl. III. odst. 1) této smlouvy), přičemž právo fakturovat vzniká prodávajícímu dnem oboustranného podpisu protokolu. Daňový doklad bude vystaven prodávajícím do 14 kalendářních dnů od podpisu protokolu.
- 2) **Splatnost faktury je 30 dnů** od jejího doručení kupujícímu. Faktura bude uhrazena bezhotovostním převodem na účet prodávajícího uvedený na faktuře. Kupující neposkytuje zálohy.
- 3) Faktura musí splňovat náležitosti daňového dokladu ve smyslu § 29 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty ve znění pozdějších předpisů, jinak je kupující oprávněn fakturu vrátit prodávajícímu k opravě, a to až do data její splatnosti. V takovém případě běží lhůta splatnosti faktury nově od počátku dnem doručení opravené faktury kupujícímu. Na faktuře musí být uvedeny také tyto údaje:
  - název zakázky: UTB – Přístroj určený pro MS detekci včetně příslušenství, ID 1778
  - označení předmětu plnění,
  - fakturovanou částku bez DPH, DPH a včetně DPH.Den uskutečnění zdanitelného plnění nesmí předcházet datu účinnosti smlouvy na základě zveřejnění v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv).
- 4) V případě pochybností se má za to, že faktura byla uhrazena dnem odepsání příslušné částky z účtu kupujícího ve prospěch účtu prodávajícího uvedeného na faktuře.
- 5) Platby budou probíhat výhradně v Kč a rovněž veškeré cenové údaje budou v této měně.

## V. Odpovědnost a záruka

- 1) Prodávající odpovídá za vady, které má věc v době jejího předání a dále v rámci poskytnuté záruky za vady zjištěné po celou dobu záruční lhůty. Prodávající prohlašuje a zavazuje se, že věc bude dodána jako nová, nepoužitá, nerepasovaná, že na ní nevážnou žádné faktické ani právní vady (tj. zejména práva třetích osob).
- 2) Prodávající poskytuje kupujícímu záruku za to, že věc bude mít po dobu záruční lhůty vlastnosti stanovené touto smlouvou, příslušnými právními předpisy a normami, případně vlastnosti obvyklé a že bude plně použitelná ke sjednanému účelu, popř. k účelu obvyklému (dále též jen „záruka“).
- 3) Záruční doba běží počínaje oboustranným podpisem protokolu a činí **24 měsíců** od předání věci na základě podepsaného předávacího protokolu.
- 4) V době záruční lhůty nebude za opravy účtován materiál, komponenty, práce za odstranění závad, cestovní či jiné náhrady.
- 5) Délka záruční doby se automaticky prodlužuje o počet dnů uplynulých od ohlášení závady až do jejího úplného odstranění.
- 6) Záruka se nevztahuje na poškození věci způsobené kupujícím neodborným zásahem nebo nesprávnou obsluhou a dále na škody způsobené zásahem třetí osoby a vyšší mocí.
- 7) Reklamací odešle kupující písemně na adresu sídla prodávajícího, datovou zprávou dle příslušného právního předpisu či e-mailem na výše uvedenou e-mailovou adresu, přičemž volba způsobu oznámení reklamacie přísluší kupujícímu. V reklamaci musí být vada popsána včetně toho, jak se projevuje.
- 8) K reklamované vadě kryté zárukou je prodávající povinen provést servisní zásah do 5 dnů od doručení reklamacie, přičemž reklamovanou vadu je povinen odstranit (nedohodnou-li se strany písemně jinak) v nejkratší možné lhůtě vzhledem k povaze dané vady, přičemž pro vyloučení pochybností spolu strany přesnou délku takové lhůty dohodnou. Nedojde-li k takové dohodě, je prodávající povinen reklamovanou vadu odstranit do 15 dní od doručení reklamacie a to buď provedením opravy nebo výměnou celé věci za novou ve stejné nebo vyšší kvalitě. O odstranění vady sepíše smluvní strany zápis.
- 9) Záruční opravy budou poskytovány výrobcem věci nebo smluvním servisním partnerem výrobce, kterým je pro účely plnění této smlouvy Pragolab s.r.o., Nad Krocínkou 55/285, 190 00 Praha 9, [pragolab@pragolab.cz](mailto:pragolab@pragolab.cz), 284 813 020).
- 10) Za provedení záruční opravy nepřísluší prodávajícímu jakákoliv kompenzace souvisejících nákladů.
- 11) Smluvní strany se dále dohodly, že vady věci, na které se nevztahuje záruka, je prodávající povinen na žádost kupujícího odstranit, a to v přiměřeném termínu a za svých standardních cenových podmínek.
- 12) Prodávající se zavazuje poskytovat kupujícímu k předmětu koupě pozáruční servis a to po dobu **10 let** od ukončení záruční doby s tím, že prodávající garantuje to, že budou k dispozici náhradní díly. Pozáruční servis bude fakturován dle této smlouvy za standardních cenových podmínek prodávajícího v okamžiku realizace servisního zásahu. Cena pozáručního servisu není součástí ceny věci dle čl. II odst. 2 této smlouvy.

## **VI. Sankce**

- 1) Při prodlení kupujícího s úhradou kupní ceny věci je kupující povinen uhradit prodávajícímu úroky z prodlení ve výši dle příslušného právního předpisu.
- 2) Při prodlení prodávajícího s dodáním věci ve sjednaném termínu je prodávající povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,1 % z celkové ceny věci včetně DPH za každý započatý den prodlení maximálně však do 100 % ceny věci dle čl. II odst. 2 této smlouvy.
- 3) Smluvní pokuty dle této smlouvy jsou splatné do 15 dnů od doručení jejich písemného vyúčtování povinné straně.
- 4) Při prodlení prodávajícího s provedením záruční opravy ve lhůtách stanovených touto smlouvou, případně pokud nezapůjčí náhradní zařízení o stejné nebo vyšší kvalitě, uhradí prodávající kupujícímu smluvní pokutu ve výši 500 Kč za každý i započatý den, o který provedení záruční opravy přesáhne lhůtu vymezenou dle čl. V, odst. 8 této smlouvy.
- 5) Ujednání o smluvních pokutách nemá vliv na náhradu škody, její uplatnění ani vymáhání.

## **VII. Odstoupení od smlouvy**

- 1) Poruší-li jakákoli strana smlouvu podstatným způsobem, může druhá strana bez zbytečného odkladu od smlouvy odstoupit. Podstatné je takové porušení povinnosti, o němž strana porušující smlouvu již při uzavření smlouvy věděla nebo musela vědět, že by druhá strana smlouvu neuzavřela, pokud by toto porušení předvídala; v ostatních případech se má za to, že porušení podstatné není.
- 2) Strana může od smlouvy odstoupit bez zbytečného odkladu poté, co z chování druhé strany nepochybně vyplývá, že poruší smlouvu podstatným způsobem, a nedá-li na výzvu oprávněné strany přiměřenou jistotu.

## **VIII. Závěrečná ustanovení**

- 1) Prodávající bere na vědomí, že je osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly dle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, v platném znění.
- 2) Prodávající se zavazuje, že umožní všem subjektům oprávněným k výkonu kontroly, z jejichž prostředků je plnění dle této smlouvy hrazeno, provést kontrolu dokladů souvisejících s tímto plněním, a to po dobu danou právními předpisy ČR k jejich archivaci (zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, v platném znění a zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění).
- 3) Práva a povinnosti smluvních stran vznikající z této smlouvy a výslovně neupravené jejím zněním se řídí právními předpisy České republiky s vyloučením případných kolizních norem, a to zejména občanským zákoníkem.
- 4) Tuto smlouvu lze měnit či doplňovat pouze písemnými číslovanými dodatky, které budou za dodatek smlouvy výslovně označeny a podepsány oprávněnými zástupci obou smluvních stran.
- 5) Je-li nebo stane-li se kterékoli ustanovení této smlouvy v jakémkoli směru nezákonným, neplatným či nevykonatelným, zákonnost a vykonatelnost zbývajících ustanovení této smlouvy tím nebude dotčena ani oslabena. Smluvní strany se zavazují, že jakékoli takové nezákonné, neplatné nebo nevykonatelné ustanovení nahradí novým, které bude nezákonnému, neplatnému či nevykonatelnému ustanovení svým významem co nejblíže.

- 6) Tato smlouva je vyhotovena v písemné formě a každá smluvní strana k ní připojuje v souladu s příslušnými ustanoveními zákona č. 297/2016 Sb., o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce, svůj kvalifikovaný elektronický podpis.
- 7) Tato smlouva nabývá platnosti dnem přiložení elektronického podpisu poslední smluvní strany a účinnosti dnem uveřejnění v centrálním registru smluv v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv).
- 8) Nedílnou součástí této smlouvy je **příloha č. 1** – podrobná technická specifikace věci.

Ve Zlíně dne: 17. 10. 2021

V Praze dne: 8. 10. 2021

Za kupujícího:

Za prodávajícího:

.....  
RNDr. Alexander Černý  
kvestor UTB ve Zlíně

.....  
Bc. Ladislav Náměstek  
jednatel

(podepsáno elektronicky)

popis	Datum
00/00	7. 8. 21
00	8. 8. 21
včetně	8. 8. 21
039 správce	18. 10. 21

11) MFF - UTB - příloha věcná  
 každý po 108 desek  
 příloha

## Technická specifikace

### ISQ EM

- Vakuový systém s turbo molekulární pumpou a olejovou rotační vývěvou
- Hmotnostní rozsah alespoň  $m/z$  10–2000 s jednotkovým hmotnostním rozlišením s přesností  $\leq \pm 0.1$  Da
- Ionizace na principu Heated Electrospray Ionization (HESI) a Atmospheric Pressure Chemical Ionization (APCI); APCI s optimalizovanou polohou sondy a nastavitelným zdrojovým napětím
- Možnost přístupu ke zdroji bez porušení vakua
- Rychlost průtok až do 2 mL/min
- Módy měření Full Scan, SIM, simultánní Full Scan/SIM
- Skenovací rychlost až 20 000 Da/s
- Citlivost: HESI pozitivní mód - 10 pg reserpinu,  $S/N \geq 400:1$  (RMS) při 400  $\mu\text{L}/\text{min}$ ;  
Výběr iontu  $m/z$  609.3  
HESI negativní mód - 20 pg p-nitrophenolu,  $S/N \geq 500:1$  (RMS) při 400  $\mu\text{L}/\text{min}$ ; Výběr iontu  $m/z$  138.0  
APCI pozitivní mód - 10 pg reserpinu,  $S/N \geq 1000:1$  (RMS) při 400  $\mu\text{L}/\text{min}$ ;  
Výběr iontu  $m/z$  609.3  
APCI negativní mód - 20 pg p-nitrophenolu,  $S/N \geq 80:1$  (RMS) při 900  $\mu\text{L}/\text{min}$ ; Výběr iontu  $m/z$  138.0
- Hmotnostní stabilita lepší než 0,1 Da za 48 hodin s  $\Delta T \leq 2$  K
  
- Hardwarová a softwarová kompatibilita s HPLC systémy výrobce Thermo Scientific řady UltiMate a Vanquish
- Plně integrován se softwarem Chromeleon a MS Office Windows 10
- UPS 91PS-8(10)-1x9Ah-MBS (8 kVA)
- Generátor dusíku XE35 N2
- PC: Triline Profi I200 (procesor CPU Intel Core i3-10100 (passmark 8830 bodů), RAM 2x 8GB DDR4-2666MHz Kingston CL19, SSD 1 TB, Windows 10 Enterprise LTSC1
- LCD: 24", rozlišení 1920 x 1080

## Příloha č. 1 KS

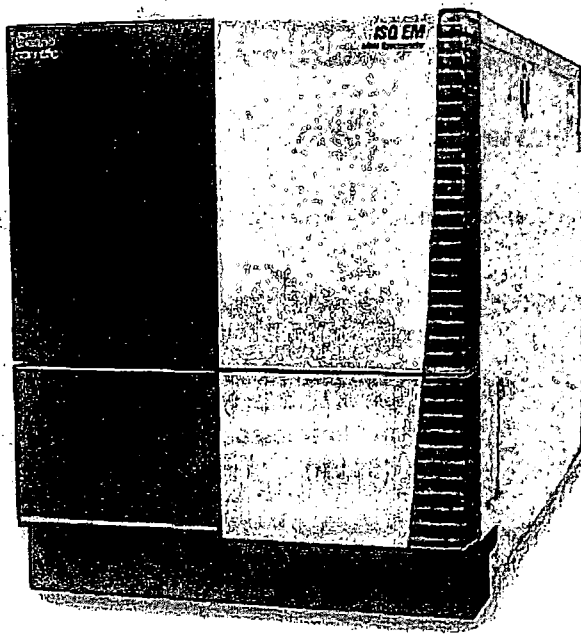
**Technická specifikace**
**ISQ EM**

- Vakuový systém s turbo molekulární pumpou a olejovou rotační vývěvou
- Hmotnostní rozsah alespoň  $m/z$  10–2000 s jednotkovým hmotnostním rozlišením s přesností  $\leq \pm 0.1$  Da
- Ionizace na principu Heated Electrospray Ionization (HESI) a Atmospheric Pressure Chemical Ionization (APCI); APCI s optimalizovanou polohou sondy a nastavitelným zdrojovým napětím
- Možnost přístupu ke zdroji bez porušení vakua
- Rychlost průtok až do 2 mL/min
- Módy měření Full Scan, SIM, simultánní Full Scan/SIM
- Skenovací rychlost až 20 000 Da/s
- Citlivost: HESI pozitivní mód - 10 pg reserpinu,  $S/N \geq 400:1$  (RMS) při 400  $\mu\text{L}/\text{min}$ ; Výběr iontu  $m/z$  609.3  
 HESI negativní mód - 20 pg p-nitrophenolu,  $S/N \geq 500:1$  (RMS) při 400  $\mu\text{L}/\text{min}$ ; Výběr iontu  $m/z$  138.0  
 APCI pozitivní mód - 10 pg reserpinu,  $S/N \geq 1000:1$  (RMS) při 400  $\mu\text{L}/\text{min}$ ; Výběr iontu  $m/z$  609.3  
 APCI negativní mód - 20 pg p-nitrophenolu,  $S/N \geq 80:1$  (RMS) při 900  $\mu\text{L}/\text{min}$ ; Výběr iontu  $m/z$  138.0
- Hmotnostní stabilita lepší než 0,1 Da za 48 hodin s  $\Delta T \leq 2$  K
- Hardwarová a softwarová kompatibilita s HPLC systémy výrobce Thermo Scientific řady UltiMate a Vanquish
- Plně integrován se softwarem Chromeleon a MS Office Windows 10
- UPS 91PS-8(10)-1x9Ah-MBS (8 kVA)
- Generátor dusíku XE35 N2
- PC: Triline Profi I200 (procesor CPU Intel Core i3-10100 (passmark 8830 bodů), RAM 2x 8GB DDR4-2666MHz Kingston CL19, SSD 1 TB, Windows 10 Enterprise LTSC1
- LCD: 24", rozlišení 1920 x 1080



## Hmotnostní detektor ISQ EM

*Výrobce Thermo Scientific*



## Technické parametry

ISQ EM
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vakuový systém s turbo molekulární pumpou a olejovou rotační vývěvou</li> <li>- Hmotnostní rozsah alespoň <math>m/z</math> 10–2000 s jednotkovým hmotnostním rozlišením s přesností <math>\pm 0.1</math> Da</li> <li>- Ionizace na principu Heated Electrospray Ionization (HESI) a Atmospheric Pressure Chemical Ionization (APCI); APCI s optimalizovanou polohou sondy a nastavitelným zdrojovým napětím</li> <li>- Možnost přístupu ke zdroji bez porušení vakua</li> <li>- Rychlost průtok až do 2 mL/min</li> <li>- Módy měření Full Scan, SIM, simultánní Full Scan/SIM</li> <li>- Skenovací rychlost až 20 000 Da/s</li> <li>- Citlivost: HESI pozitivní mód - 10 pg reserpinu, <math>S/N \geq 400:1</math> (RMS) při 400 <math>\mu\text{L}/\text{min}</math>; Výběr iontu <math>m/z</math> 609.3 HESI negativní mód - 20 pg p-nitrophenolu, <math>S/N \geq 500:1</math> (RMS) při 400 <math>\mu\text{L}/\text{min}</math>; Výběr iontu <math>m/z</math> 138.0 APCI pozitivní mód - 10 pg reserpinu, <math>S/N \geq 1000:1</math> (RMS) při 400 <math>\mu\text{L}/\text{min}</math>; Výběr iontu <math>m/z</math> 609.3 APCI negativní mód - 20 pg p-nitrophenolu, <math>S/N \geq 80:1</math> (RMS) při 900 <math>\mu\text{L}/\text{min}</math>; Výběr iontu <math>m/z</math> 138.0</li> <li>- Hmotnostní stabilita lepší než 0,1 Da za 48 hodin s <math>\Delta T \leq 2</math> K</li> <li>- Hardwarová a softwarová kompatibilita s HPLC systémy výrobce Thermo Scientific řady UltiMate a Vanquish</li> <li>- Plně integrován se softwarem Chromeleon a MS Office Windows 10</li> <li>- UPS 91PS-8(10)-1x9Ah-MBS (8 kVA)</li> <li>- Generátor dusíku XE35 N2</li> <li>- PC: Triline Profi I200 (procesor CPU Intel Core i3-10100 (passmark 8830 bodů), RAM 2x 8GB DDR4-2666MHz Kingston CL19, SSD 1 TB, Windows 10 Enterprise LTSC1</li> <li>- LCD: 24", rozlišení 1920 x 1080</li> </ul>

***Přístroj splňuje všechny požadavky zadavatele veřejné zakázky „UTB – Přístroj určený pro MS detekci včetně příslušenství“***

thermoscientific

PRODUCT SPECIFICATIONS



ISO EM Single Quadrupole Mass Spectrometer

## Flexible and routine LC-MS analysis for small to large molecules

### Benefits

- Detect and quantify small and large molecules with extended mass range
- Measure polar and non-polar analytes with heated electrospray ionization (HESI) or atmospheric pressure chemical ionization (APCI)
- Exceptionally consistent response, even with challenging sample matrices
- Unique software translates physical properties of the analyte into optimal source parameters
- Built-in software productivity tools for both experts and those new to mass spectrometry

### Keywords

Mass Spectrometry, Single Quadrupole, LC-MS, Vanquish, UHPLC

The Thermo Scientific™ ISO™ EM single quadrupole mass spectrometer seamlessly integrates your liquid chromatography (LC) system with mass spectrometry (MS) for reliable, everyday LC-MS operation. It is robust and easy-to-use, offering all users the opportunity to expand their capabilities in running routine LC-MS assays. The ISO EM mass spectrometer offers:

- Durable atmospheric pressure ionization (API) source with interchangeable HESI and APCI probes for the most challenging sample matrices and an innovative vacuum interlock designed for reliable operation
- High performing HESI and APCI probes in optimized positions to boost ionization efficiency and spray stability across a wide range of flow rates
- Built-in reference standard for automated instrument calibration
- Ultra-fast scanning for simultaneous analyses of positive and negative ions
- Easy method development and optimization using new ion source technology
- Full integration with the Thermo Scientific® Chromeleon™ Chromatography Data System (CDS) software
- Support for open-access multi-user applications with Thermo Scientific® Chromeleon™ XPS software

ThermoFisher  
SCIENTIFIC

Specification	ISQ EM Mass Spectrometer
Mass range	<i>m/z</i> 10–2000 with unit mass resolution
Ionization technique options	Heated Electrospray Ionization (HESI) source; Dual HESI/Atmospheric Pressure Chemical Ionization (APCI) source
Source type	Atmospheric Pressure Ionization (API) source featuring orthogonal spray design with optimized probe position and adjustable source voltage
Source access and gas capabilities	Vacuum interlock to perform routine source maintenance without venting; Adjustable sheath, auxiliary, and sweep gas flow controls
HESI and APCI flow rate range	Up to 2.0 mL/min
Supported modes	Full Scan, SIM and simultaneous Full Scan/SIM
Scan rate	Up to 20,000 Da/s
SIM sensitivity HESI positive mode	10 pg Reserpine, S/N ≥ 400:1 (RMS) <sup>1</sup> at 400 μL/min Selected ion monitoring of <i>m/z</i> 609.3
SIM sensitivity HESI negative mode	20 pg <i>p</i> -Nitrophenol, S/N ≥ 500:1 (RMS) <sup>1</sup> at 400 μL/min Selected ion monitoring of <i>m/z</i> 138.0
SIM sensitivity APCI positive mode	10 pg Reserpine, S/N ≥ 1000:1 (RMS) <sup>1</sup> at 400 μL/min Selected ion monitoring of <i>m/z</i> 609.3
SIM sensitivity APCI negative mode	20 pg <i>p</i> -Nitrophenol, S/N ≥ 80:1 (RMS) <sup>1</sup> at 900 μL/min Selected ion monitoring of <i>m/z</i> 138.0
Polarity switching	Yes, 25 ms
Mass accuracy	≤ ± 0.1 Da
Mass stability	Better than 0.1 Da over 48 hours with ΔT ≤ 2 K
Detector	DynaMax XR detection system, with off-axis dynode, discrete dynode electron multiplier and electrometer; Digital dynamic range ≥ 10 <sup>7</sup>
Roughing pump	External, oil-based mechanical pump (up to 10 m <sup>3</sup> /h)
Operating conditions	Temperature range: 15–35 °C (59–95 °F) Relative humidity: 20–80% non-condensing
Power	100–240 VAC, 50/60 Hz
Dimensions (height × width × depth)	52 × 42 × 91 cm
Data system software	Chromeleon 7 CDS software under Microsoft® Windows® 7 and 10
Weight	71.4 kg (157.5 lbs.)
Number of SIM scans / method	Unlimited
Number of SIM scans / sec, max	218
Nitrogen gas requirements	Purity: ≥ 99% Input gas pressure: 95–110 psig Flow demand: Up to 30 L/min

Reference specifications are typical performance specifications and not confirmed at install.

# Genius XE Nitrogen

High performance nitrogen generator for LC-MS



Your local gas generation partner

## Description

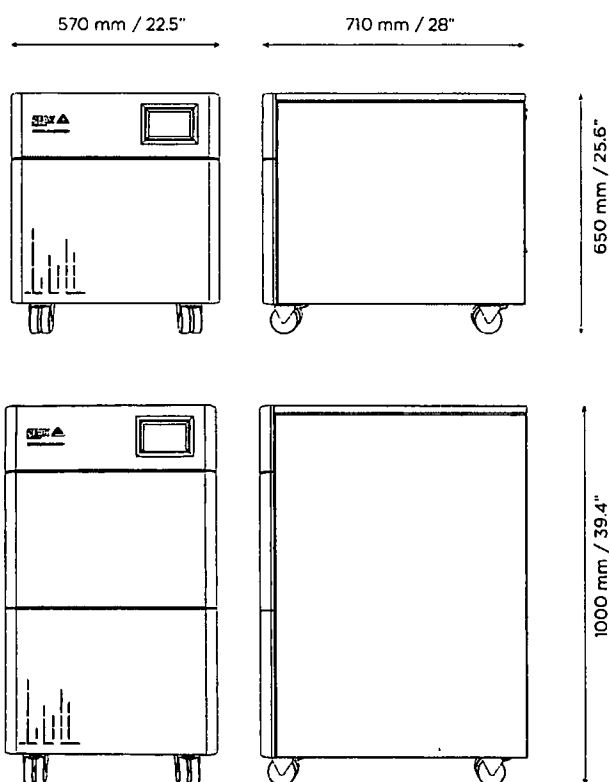
Inspired by the success of our best-selling Genius line of nitrogen gas generators for LC-MS, Genius XE Nitrogen is a cutting-edge evolution combining advanced technology with refined and robust engineering. With two models - XE 35 (up to 35 L/min) and XE 70 (up to 70 L/min) - Genius XE Nitrogen provides a premium standalone nitrogen solution for high performance LC-MS and other mission-critical laboratory applications where performance and reliability are paramount.

Featuring **Multi-Stage Purification™** and next-generation integrated compressors with **Electronic Compressor Optimization™ (ECO)** technology, Genius XE delivers factory certifiable purity up to 99.5% on-demand, 24/7 with a convenient fixed annual service interval.

## Applications

On-demand nitrogen source for:

- LC-MS including new high-sensitivity instruments
- ELSD
- Small sample evaporators
- Other laboratory applications requiring nitrogen



## Key Features

- Variable flow up to 70 LPM.
- Variable pressure up to 116 psi
- Multi-Stage Purification™ producing analytical grade nitrogen gas up to 99.5% purity
- 2 year comprehensive manufacturer's warranty\*
- Touch-screen full colour user interface for ease of operation
- ECO (Electronic Compressor Optimisation™) technology for low energy consumption and compressor durability
- Next-generation high performance premium compressors, engineered exclusively for Genius XE
- Smaller & quieter than previous generation of Genius
- On-board service scheduling and system diagnostics
- Additional compressor capacity for lower flow applications (XE 70 only)

- 22 -



## Technical Specifications

	Genius XE 35	Genius XE 70
Max Flow Rate	up to 35 L/min	up to 70 L/min
Max Pressure	116 psi (8 bar)	116 psi (8 bar)
Gas Outlets	1 x 1/4" BSPP	1 x 1/4" BSPP
Purity**	95-99.5%	95-99.5%
Max Relative Humidity	80% RH @ 31°C	80% RH @ 31°C
Max Altitude	3000m	3000m
Particles	< 0.01 µm	< 0.01 µm
Phthalates	Phthalate & BHT Free	Phthalate & BHT Free
Suspended Liquids	None	None
Non-Methane Hydrocarbon Content	< 1 ppm NMHC	< 1 ppm NMHC
Operating Temperature	5°C (41°F) to 35°C (95°F)	5°C (41°F) to 35°C (95°F)
Electrical Requirements	120VAC, 60Hz, 12A or 230VAC, 50/60Hz, 8A	230VAC, 50/60Hz, 11.3A
Power Consumption	960 VA (120V)/1265 VA (230V)	2530 VA
Heat Output	4118 BTU	8785 BTU
Noise Level†	56 dB	59 dB
Generator Dimensions (H x W x D)	650 x 570 x 710 mm 25.6 x 22.5 x 28 "	1000 x 570 x 710 mm 39.4 x 22.5 x 28 "
Generator Weight	92 kg / 202 lbs	147 kg / 325 lbs

## Ordering Information

Part Number	3300252 (230VAC) / 3300807 (120VAC)	3300253
Annual Service Complete Maintenance Plan	<b>visit:</b> <a href="http://www.peakscientific.com/ordering">www.peakscientific.com/ordering</a>	

\*\* Factory certified purity with respect to O<sub>2</sub> content. Actual purity varies in relation to flow (min. 95% at maximum flow output)

† Noise level expressed as SPL (Sound Pressure Level) measured at 1m from source in a reverberant chamber

## [PEAK Protected]™

Peak Scientific gas generators define the benchmark in reliability, convenience and performance in laboratories around the world, and come backed by a 2 year warranty\*. Beyond this period however you can ensure that your investment continues to be **[Protected]** by our comprehensive generator care cover.

Our world-class aftercare support packages deliver a program of scheduled preventative maintenance whilst giving you the reassurance of instant access to worldwide technical support and priority on-site response in the untimely event of a breakdown.

\*Year 2 of warranty subject to generator being serviced at end of year 1 by a Peak-approved agent in accordance with fixed annual maintenance schedule.

For full terms and conditions visit [www.peakscientific.com/warranty-statement](http://www.peakscientific.com/warranty-statement)

Peak Scientific UK  
Tel: +44 (0)141 812 8100  
Fax: +44 (0)141 812 8200

Peak Scientific North America  
Tel: +1 866 647 1649  
Fax: +1 978 608 9503

For a full list of our worldwide office locations, please visit:  
[www.peakscientific.com/offices](http://www.peakscientific.com/offices)

Web: [www.peakscientific.com](http://www.peakscientific.com)  
Email: [discover@peakscientific.com](mailto:discover@peakscientific.com)

Peak Scientific's Quality Management System conforms to:  
ISO 9001:2015

