

## KUPNÍ SMLOUVA

2021 – 3/3109

### Ústav organické chemie a biochemie AV ČR, v.v.i.

se sídlem: Flemingovo nám. 542/2, 166 10 Praha 6  
IČO: 61388963  
DIČ: CZ 61388963  
zastoupen: RNDr. PhDr. Zdeňkem Hostomským, CSc., ředitelem  
bankovní spojení: [REDACTED]

dále jen „**Objednatel**“

a

### Waters Gesellschaft m.b.H., organizační složka

(společnosti Waters Gesselschaft m.b.H., se sídlem Hietzinger Hauptstrasse 145, Vídeň, Rakousko)

se sídlem/místem podnikání: Psohlavců 506/43, Praha 4, PSČ 147 00  
IČO: 604 59 441  
DIČ: CZ60459441  
zastoupena: Ing. Markem Exnerem, vedoucím odštěpného závodu  
zapsána v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl A, vložka 9889  
bankovní spojení: [REDACTED]

dále jen „**Dodavatel**“

uzavírají v souladu s ustanovením § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů („**občanský zákoník**“), na základě provedené veřejné zakázky s názvem Hmotnostní spektrometr pro analýzu proteinů včetně robota na HDX („**Zadávací řízení**“) kupní smlouvu („**smlouva**“) v následujícím znění.

## 1. ÚČEL A PŘEDMĚT SMLOUVY

- 1.1. Předmětem této smlouvy je závazek Dodavatele dodat Objednateli hmotnostní spektrometr pro analýzu proteinů včetně robota na HDX specifikovaný v příloze č. 1 této smlouvy (dále jen „**Zařízení**“) a převést na Objednatele vlastnické právo k Zařízení, a závazek Objednatele zaplatit Dodavateli za řádně dodané Zařízení ujednanou cenu dle podmínek stanovených touto smlouvou. Dodavatel bere na vědomí, že Zařízení bude sloužit převážně pro analýzu proteinů s využitím iontové mobility a v kombinaci s vodík-deuteriovou výměnou (HDX).
- 1.2. Součástí dodávky Dodavatele je také dodávka kompletního příslušenství Zařízení v rozsahu potřebném pro naplnění účelu této smlouvy, doprava do místa plnění, instalace Zařízení a jeho plné zprovoznění v místě určeném Objednatelem, zaškolení obsluhy Objednatele v místě dodání v rozsahu potřebném pro naplnění účelu této smlouvy, předání dokladů, které jsou nutné k převzetí a užívání Zařízení, a záruční servis.

- 1.3. Dodavatel je oprávněn využít k plnění dle této smlouvy poddodavatele, přičemž seznam poddodavatelů je Dodavatel povinen uvést v příloze č. 2 této smlouvy. Pokud Dodavatel nebude využívat k plnění dle této smlouvy poddodavatele, je povinen připojit jakožto přílohu č. 2 k této smlouvě čestné prohlášení o tom, že poddodavatelé k plnění dle této smlouvy využití nebudou.

## **2. MÍSTO PLNĚNÍ A DOBA PLNĚNÍ**

- 2.1. Místem plnění je Flemingovo nám. 2, 166 10 Praha 6. laboratoř A.1.83.
- 2.2. Zařízení je Dodavatel povinen dodat včetně instalace a plného zprovoznění Zařízení do 12 týdnů ode dne účinnosti této smlouvy.
- 2.3. Řádnou dodávku Zařízení Objednatel písemně potvrdí na předávacím protokolu, na jehož základě je Dodavatel oprávněn vyúčtovat dodání Zařízení a vystavit příslušnou fakturu (daňový doklad). Předávací protokol bude přílohou faktury (daňového dokladu).
- 2.4. Objednatel není povinen převzít Zařízení, má-li Zařízení jakékoli vady, zejména vady bránící v užívání zařízení, nebo nesplnil-li Dodavatel řádně kteroukoli ze svých povinností stanovených ve smlouvě. V takovém případě Objednatel informuje Dodavatele o důvodech nepřevzetí Zařízení.
- 2.5. Objednatel však může převzít Zařízení i tehdy, nesplnil-li Dodavatel řádně všechny své povinnosti dle této smlouvy. V takovém případě Objednatel vytkne v předávacím protokolu veškeré doposud zjištěné vady plnění a definuje termín odstranění takovýchto vad plnění. V případě, že vady v dohodnutém termínu odstraněny nebudou, náleží Objednateli ve vztahu k vytčeným vadám nároky z vad podle této smlouvy.
- 2.6. Dodavatel odstraní vady vytčené v předávacím protokolu, nebo splní jiný Objednatelem zvolený nárok z těchto vad, nejpozději ve lhůtě 5 pracovních dnů od vystavení tohoto protokolu.

## **3. NABYTÍ VLASTNICKÉHO PRÁVA A NEBEZPEČÍ ŠKODY NA VĚCI**

- 3.1. Objednatel nabývá vlastnické právo k Zařízení okamžikem jeho převzetí. Dodavatel nese nebezpečí škody na Zařízení do okamžiku jeho převzetí Objednatelem.

## **4. JAKOST A VADY ZAŘÍZENÍ**

- 4.1. Zařízení bude dodáno v požadované kvalitě a vždy bude:
- a) mít vlastnosti požadované touto smlouvou a jejími přílohami,
  - b) mít vlastnosti v souladu s účelem této smlouvy, jak tento vyplývá z obsahu této smlouvy;
  - c) vyrobeno a dodáno podle všech platných norem a technologických předpisů,  
a
  - d) v souladu s platnými právními předpisy.
- 4.2. Dodavatel odpovídá za vady, které má jím dodané Zařízení při převzetí Objednatelem, jakož i za vady, které se na Zařízení vyskytnou po jeho převzetí Objednatelem v záruční době.

### **Záruka za jakost**

- 4.3. Dodavatel poskytuje Objednateli záruku za jakost Zařízení (jakýchkoliv jeho součástí či příslušenství) na dobu 24 měsíců na veškeré součásti ode dne protokolárního

převzetí Zařízení Objednatelem. Dodavatel odpovídá za jakoukoliv vadu, jež se vyskytne v době trvání záruky.

- 4.4. Záruční doba neběží po dobu, po kterou Objednatel nemůže užívat Zařízení nebo jeho část pro jeho vady, za které odpovídá Dodavatel.
- 4.5. V případě, že je předané Zařízení vadné, má Objednatel právo dle vlastního výběru:
- požadovat odstranění vady v termínech podle bodu 4.13. této smlouvy,
  - požadovat přiměřenou slevu z ceny za Zařízení, nebo
  - od této smlouvy odstoupit.
- 4.6. Neodstraní-li Dodavatel vadu ve lhůtě dle této smlouvy, může Objednatel dle svého uvážení buď zvolit jiný nárok z vady dle této smlouvy nebo vadu odstranit sám nebo s pomocí třetí osoby na náklady Dodavatele. Dodavatel je v takovém případě povinen k výzvě Objednatele uhradit veškeré náklady, které Objednatel vynaložil při odstraňování vady nebo v souvislosti s ní.
- 4.7. Zvolil-li Objednatel jako nárok z vad slevu z kupní ceny, navrhne Dodavateli písemně výši slevy. Pokud Dodavatel tento návrh neodmítne písemně ve lhůtě 10 dnů od jeho doručení, je výše slevy navržená Objednatelem závazná pro obě smluvní strany. V případě, že Dodavatel včas odmítne navrženou výši slevy z kupní ceny, pokud se smluvní strany nedohodnou jinak ve lhůtě 30 dnů od uplatnění nároku na slevu z kupní ceny (včetně návrhu výše slevy) Objednatelem, určí výši slevy znalec vybraný Objednatelem ze seznamu znalců. Znalcem stanovená sleva bude závazná pro obě smluvní strany.
- 4.8. Náklady na znalecké posouzení podle předchozího ustanovení nese Dodavatel, ledaže se prokáže, že se o vadu nejednalo. Tyto náklady je Dodavatel povinen uhradit nejpozději spolu s úhradou slevy z kupní ceny Zařízení.
- 4.9. Objednatel se zavazuje poskytnout Dodavateli při odstraňování vad potřebnou součinnost, kterou po něm lze spravedlivě požadovat, zejména umožnit Dodavateli provádění prací na odstranění vad.
- 4.10. Dodavatel se zavazuje, že při odstraňování vad Zařízení se bude řídit provozními pokyny Objednatele, budou-li vydány, a bude postupovat takovým způsobem, aby co nejméně zasahoval do užívání Zařízení Objednatele a do běžného provozu Objednatele.
- 4.11. Záručním servisem se rozumí taková činnost Dodavatele, která předchází vzniku vad Zařízení a slouží k uchování vlastností Zařízení.
- 4.12. Dodavatel zajistí na své náklady bezplatný záruční servis na Zařízení v místě instalace Zařízení dle níže uvedených podmínek. Záruční vady bude Objednatel hlásit Dodavateli na emailovou adresu [REDACTED]
- 4.13. Závazné doby pro odstranění záručních vad:

Garantovaná doba přijetí a akceptace hlášené vady na straně Dodavatele	Garantovaná doba odstranění vady
3 pracovní dny	5 pracovních dnů

V odůvodněných případech může po dohodě Objednatel akceptovat lhůtu delší.

- 4.14. Dodavatel se zavazuje zajistit dostupnost náhradních dílů Zařízení i po uplynutí záruční doby, a to minimálně po dobu 5 let od uplynutí záruční doby.

## 5. DALŠÍ POVINNOSTI DODAVATELE

- 5.1. Dodavatel je povinen dodržet veškeré závazky obsažené v jeho nabídce v rámci Zadávacího řízení, i když nejsou v této smlouvě výslovně vyjádřeny.
- 5.2. Dodavatel souhlasí s tím, že veškeré informace, které sdělí Objednateli v souladu s touto smlouvou a českými právními předpisy, mohou být Objednatelem uveřejněny, a to včetně této smlouvy.
- 5.3. Dodavatel se zavazuje mít v době instalace Zařízení v účinnosti pojistnou smlouvu, jejímž předmětem je pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou Dodavatelem třetí osobě. Pojistné krytí musí činit minimálně 20 mil. Kč pro jeden škodní případ. Dodavatel je povinen předložit Objednateli pojistné smlouvy či certifikáty prokazující existenci pojištění v rozsahu uvedeném v tomto bodu na požádání Objednatele před instalací Zařízení.
- 5.4. Dodavatel si je vědom, že ve smyslu ust. § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), ve znění pozdějších předpisů, je povinen spolupůsobit při výkonu finanční kontroly.

## 6. CENA ZAŘÍZENÍ

- 6.1. Celková cena za Zařízení a ostatní plnění Dodavatele dle této smlouvy činí 23 427 254,68 Kč bez DPH.
- 6.2. Dodavatel výslovně prohlašuje a ujišťuje Objednatele, že v ceně Zařízení jsou zahrnuty veškeré náklady Dodavatele spojené s plněním dle této smlouvy. Cena Zařízení je cenou konečnou. V ceně Zařízení je zahrnuto zejména:
  - a) Doprava do místa plnění, instalace a plné zprovoznění Zařízení v místě plnění,
  - b) odměna za užití software potřebného k provozu Zařízení;
  - c) zaškolení obsluhy Objednatele v nezbytném rozsahu (alespoň 2 dny) pro řádné užití Zařízení Objednatelem,
  - d) záruční servis (zahrnující náklady na práci, materiál a cestovné) a upgrade softwaru k Zařízení v záruční době,
  - e) náklady na řádné balení,
  - f) clo, celní poplatky,
  - g) záruka v rozsahu stanoveném touto smlouvou,
  - h) veškeré jiné náklady a poplatky nezbytné pro řádné splnění této smlouvy.
- 6.3. Cena za Zařízení je stanovena bez DPH podle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů („**Zákon o dani z přidané hodnoty**“); k Ceně za Zařízení bude připočtena částka DPH, kterou bude Dodavatel povinen uhradit, případně deklarovat či přiznat v jakékoli podobě podle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění účinném ke dni zdanitelného plnění. Cena za Zařízení již zahrnuje veškeré případné daně a poplatky, k jejichž úhradě, případně deklarování či přiznání v jakékoli podobě, může být Dodavatel povinen na základě jakýchkoli příslušných zahraničních právních předpisů.
- 6.4. Dodavatel se zavazuje Objednatele neprodleně písemně informovat o skutečnosti, že bylo vydáno rozhodnutí správce daně o tom, že Dodavatel je nespolehlivým plátcem ve smyslu ustanovení § 106a Zákona o dani z přidané hodnoty. Toto oznámení je Dodavatel povinen zaslat Objednateli obratem po doručení takového rozhodnutí správce daně bez ohledu na to, zda toto rozhodnutí již nabylo právní moci, stejně jako,

o zrušení takového rozhodnutí správce daně a o rozhodnutí správce daně, že Dodavatel již není nespolehlivým plátcem ve výše uvedeném smyslu.

- 6.5. Smluvní strany se dohodly na tom, že Objednatel bude Dodavateli hradit zdanitelná plnění (jako poskytovateli zdanitelného plnění) pouze na účet Dodavatele, který je zveřejněn správcem daně způsobem umožňujícím dálkový přístup; do okamžiku poskytnutí čísla takového bankovního účtu Dodavatelem není závazek Objednatele uhradit cenu Zařízení splatný. Toto ustanovení se nepoužije, pokud je Dodavatel osobou, která není v České republice registrována k dani z přidané hodnoty.
- 6.6. V případě porušení své povinnosti dle předchozích odstavců této smlouvy, je Dodavatel povinen uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši závazku, který Objednateli vznikne z titulu ručení (tj. ve výši neuhrazené DPH). Úhradou takové smluvní pokuty není omezeno ani jinak dotčeno právo na náhradu škody nebo nemajetkové újmy vzniklé v příčinné souvislosti s porušením povinnosti, na kterou se smluvní pokuta vztahuje.

## **7. PLATEBNÍ PODMÍNKY**

- 7.1. Cena za Zařízení bude Objednatelem uhrazena v českých korunách. Cena za Zařízení bude uhrazena na základě faktury (daňového dokladu) vystavené Dodavatelem v souladu s touto smlouvou.
- 7.2. V případě, že faktura vystavená Dodavatelem nebude mít odpovídající náležitosti vyžadované touto smlouvou nebo právními předpisy, je Objednatel oprávněn ji vrátit ve lhůtě splatnosti zpět Dodavateli k doplnění, aniž se tak dostane do prodlení se splatností. Lhůta splatnosti počíná běžet znovu od opětovného doručení náležitě doplněné či opravené faktury Objednateli.

### **7.3. Náležitosti faktury**

Jakákoli faktura vystavená Dodavatelem podle této smlouvy musí obsahovat alespoň následující náležitosti:

- 7.3.1. odkaz na tuto smlouvu;
- 7.3.2. všechny náležitosti řádného účetního a daňového dokladu ve smyslu příslušných právních předpisů (zejména, nikoli však výlučně, Zákona o dani z přidané hodnoty);
- 7.3.3. popis fakturovaného Zařízení a fakturovanou cenu;
- 7.3.4. jako přílohu kopii příslušného předávacího protokolu o převzetí Zařízení Objednatelem.

- 7.4. Dodavatel je povinen, budou-li splněny předpoklady podle této smlouvy pro vystavení jakékoli faktury (daňového dokladu), tuto fakturu doručit Objednateli neprodleně, nejpozději však do 3 pracovních dnů příslušných smluvních podmínek pro vystavení faktury. Splatnost faktury vystavené Dodavatelem podle této smlouvy činí 21 dnů ode dne jejího doručení Objednateli.
- 7.5. Bude-li faktura vystavena v souladu s touto smlouvou, uhradí ji Objednatel ve lhůtě splatnosti. Objednatel uhradí dlužné částky zasláním na účet Dodavatele uvedený na faktuře. Bankovní spojením na faktuře bude shodné s bankovním spojením uvedeným ve smlouvě a bude odpovídat podmínkám bodu 6.5.

## **8. SANKCE**

- 8.1. V případě prodlení Dodavatele s předáním Zařízení ve lhůtě k plnění podle této smlouvy je Dodavatel povinen uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 0,05 % z ceny Zařízení za každý započatý den prodlení.

- 8.2. V případě prodlení Dodavatele se splněním nároku z vad zvoleného Objednatelem ve lhůtě pro splnění nároku z vad podle této smlouvy je Dodavatel povinen uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 0,05 % z ceny Zařízení za každý započatý den prodlení a za každý jednotlivý případ prodlení.
- 8.3. Je-li Objednatel v prodlení s úhradou faktury řádně vystavené Dodavatelem a doručené Objednateli v souladu s touto smlouvou, má Dodavatel nárok na úrok z prodlení ve výši 0,01 % z dlužné částky za každý i započatý den prodlení.
- 8.4. Uplatněním jakékoliv smluvní pokuty není nijak dotčeno právo na náhradu vzniklé škody a ušlého zisku v celém rozsahu způsobené škody.
- 8.5. Výzva k úhradě pokuty musí být zaslána písemně, smluvní pokuta je splatná ve lhůtě 14 kalendářních dnů ode dne doručení výzvy.

## 9. VZÁJEMNÁ KOMUNIKACE STRAN

9.1. Veškerá sdělení či jiná jednání smluvních stran podle této smlouvy budou adresovány níže uvedeným zástupcům smluvních stran podle této smlouvy, a to v českém jazyce. Pokud tato smlouva vyžaduje pro určité sdělení či jiné jednání smluvních stran písemnou formu, bude takové sdělení zasláno prostřednictvím poskytovatele poštovních služeb na adresu sídla příslušné smluvní strany k rukám zástupce této strany podle této smlouvy nebo tomuto zástupci osobně předáno oproti písemnému potvrzení o převzetí.

9.2. Zástupcem Objednatele pro účely této smlouvy je:

ve věcech technických: [REDACTED]

ve věcech smluvních: [REDACTED]

ve věcech dodavatelско – odběratelských vztahů: [REDACTED] [REDACTED]

9.3. Zástupcem Dodavatele pro účely této smlouvy je:

[REDACTED]

## 10. ZMĚNY A TRVÁNÍ SMLOUVY

10.1. Tato smlouva může být měněna pouze číslovanými písemnými dodatky podepsanými oběma smluvními stranami. Ustanovení § 558 odst. 2 občanského zákoníku se nepoužije.

10.2. Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti uveřejněním 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), ve znění pozdějších předpisů.

### 10.3. Odstoupení

V případě prodlení smluvní strany s plněním svých smluvních povinností je druhá strana oprávněna tuto smlouvu ukončit odstoupením v souladu s ustanovením § 2001 a násl. občanského zákoníku. V případě podstatného porušení smluvních povinností je druhá strana oprávněna od smlouvy odstoupit, jestliže to oznámí straně v prodlení bez zbytečného odkladu poté, kdy se o tomto porušení dověděla. Neodstoupí-li strana v případech podstatného porušení smlouvy ve lhůtě bez zbytečného odkladu, může na základě stejné skutečnosti odstoupit postupem platným pro nepodstatné porušení smlouvy. Podstatným porušením smluvní povinnosti je zejména, nikoli však výlučně:



- 10.3.1. na straně Dodavatele, jestliže Dodavatel řádně nesplní povinnost předat Zařízení ve lhůtě k plnění;
- 10.3.2. na straně Dodavatele, jestliže Dodavatel řádně neodstraní vady nebo nesplní všechny nároky z vad Zařízení zvolené Objednatelem na základě vad vytčených v předávacím protokolu ve lhůtě podle této smlouvy;
- 10.3.3. na straně Objednatele, prodlení se zaplacením ceny za Zařízení na základě faktury řádně vystavené v souladu s touto smlouvou delší než 60 dnů;
- 10.3.4. na obou stranách, porušení dalších povinností, které tato smlouva považuje za podstatné porušení smluvních povinností.

V případě nepodstatného porušení smluvních povinností je druhá strana oprávněna od smlouvy odstoupit v případě, že strana, která je v prodlení, nesplní svou povinnost ani v dodatečně přiměřené lhůtě, která jí k tomu byla poskytnuta.

#### 10.4. **Postoupení práv ze smlouvy a započtení**

- 10.4.1. Dodavatel není oprávněn postoupit tuto smlouvu nebo její část ani převést jakoukoliv svou pohledávku vyplývající z této smlouvy nebo její část na třetí osoby bez předchozího písemného souhlasu Objednatele.
- 10.4.2. Dodavatel souhlasí s tím, že jakékoli své pohledávky vůči Objednateli z této smlouvy nemůže započíst jednostranným úkonem.
- 10.4.3. Dodavatel je srozuměn s tím, že souhlas Objednatele s převzetím jakéhokoli dluhu (závazku) Dodavatele vyplývajícího z této smlouvy třetí osobou musí být Objednatelem udělen v písemné formě.

### 11. **ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ**

- 11.1. Tato smlouva, jakož i všechny mimosmluvní závazkové vztahy s touto smlouvou související, se řídí českým právem.
- 11.2. Případné obchodní zvyklosti, týkající se sjednaného či navazujícího plnění, nemají přednost před smluvními ujednáními, ani před ustanoveními zákona, byť by tato ustanovení neměla donucující účinky.
- 11.3. Změní-li se po uzavření smlouvy okolnosti do té míry, že se plnění stane pro Dodavatele obtížnější nebo že nastane hrubý nepoměr v právech a povinnostech stran, nemění to nic na povinnosti Dodavatele splnit své povinnosti vyplývající z této smlouvy; ustanovení § 1765 odst. 1 a 1766 občanského zákoníku se neuplatní a Dodavatel na sebe ve smyslu § 1765 odst. 2 občanského zákoníku přebírá nebezpečí změny okolností.
- 11.4. Smluvní strany vylučují aplikaci ustanovení § 1799 a 1800 občanského zákoníku o doložkách v adhezních smlouvách.
- 11.5. Žádná ze smluvních stran není oprávněna vtělit jakékoliv právo, plynoucí jí ze smlouvy či jejího porušení, do podoby cenného papíru.
- 11.6. Domněnka doby dojití poštovní zásilky dle ustanovení § 573 občanského zákoníku, se mezi smluvními stranami neuplatní.
- 11.7. Ustanovení této smlouvy jsou oddělitelná v tom smyslu, že případná neplatnost některého z ustanovení této smlouvy nezpůsobuje neplatnost celé smlouvy. Smluvní strany se v tomto případě zavazují nahradit neplatné ustanovení ustanovením platným, které nejlépe odpovídá zamýšlenému účelu neplatného ustanovení. Do té doby platí odpovídající úprava obecně závazných právních předpisů České republiky.
- 11.8. Jakýkoliv spor vzniklý z této smlouvy nebo v souvislosti s ní bude spadat do soudní pravomoci českého soudu místně příslušného dle sídla Objednatele.

- 11.9. Tato Smlouva je uzavírána elektronickými prostředky a je vyhotovena v jednom originále.
- 11.10. Nedílnou součástí smlouvy je příloha č. 1 – Specifikace Zařízení a příloha č. 2 – Seznam poddodavatelů či čestné prohlášení Dodavatele o tom, že poddodavatelé v rámci plnění dle smlouvy využití nebudou.


V Praze

**Ústav organické chemie a biochemie  
AV ČR, v.v.i.**

  
RNDr. PhDr. Zdeněk Hostomský, CSc.  
Ředitel

V Praze

**Waters Gesselschaft m.b.H., organizační  
složka**

  
Ing. Marek Exner  
Vedoucí odštěpného závodu



## Příloha č. 1 – Specifikace Zařízení

**Hmotnostní spektrometr pro analýzu proteinů, včetně robota na provedení vodík-deuteriové výměny biomolekul (HDX), řídicí a data zpracující stanice, data zpracující a programového vybavení pro řízení sestavy (Zařízení), dle níže uvedené specifikace:**

### **ZAŘÍZENÍ:**

#### **Požadované minimální parametry:**

#### **HYBRIDNÍ HMOTNOSTNÍ SPEKTROMETR TYPU QTOF**

- hmotnostní spektrometr umožňující provádět MS/MS experimenty a přesné měření hmotnosti, vybavený iontovou mobilitou s akumulací iontů před vlastní mobilitní separací
- umístění iontové mobility mezi prvním analyzátozem Q a druhým analyzátozem TOF
- záchytná část před vstupem do iontové mobility musí mít funkce: akumulace iontů, fragmentace iontů
- chyba měření hmotnosti < 1 ppm
- rozlišovací schopnost hmotnostního spektrometru  $\geq 90\,000$  (FWHM)
- iontová mobilita s rozlišovací schopností  $\geq 350$  (FWHM) musí umožňovat určení kolizního srážkového průřezu iontů
- rozsah prvního hmotnostního analyzátozu pro selekci iontů 50 – 5 000 m/zs možností změny HW konfigurace v rozsahu 500 – 30 000 m/z
- hmotnostní rozsah analyzátozu doby letu 50 – 60 000 m/z
- rychlost měření spekter 40 Hz
- disociace záchytem elektronu
- povrchově indukované disociace
- vybavený řídicí jednotkou včetně monitoru s úhlopříčkou min. 24 '' a softwarem pro kontrolu a řízení celého systému, sběr a zpracování dat (identifikace látek na základě přesné hmotnosti a zastoupení izotopů prvků) včetně dat z iontové mobility
- Iontový zdroj na principu ESI ionizace
- univerzální iontový zdroj pro ionizaci širší škály látek

#### **(HDX systém) KAPILÁRNÍ KAPALINOVÝ CHROMATOGRAF PRO SPOJENÍ S HMOTNOSTNÍM SPEKTROMETREM**

- schopný komunikovat s hmotnostním spektrometrem typu QTOF poptávaným v předcházející části specifikace Zařízení a být řízen společným software
- schopný komunikovat a spolupracovat s hmotnostním spektrometrem SYNAPT G2, který objednatel vlastní a operuje v současné době a být řízen společným software
- schopný pracovat minimálně do 1000 bar
- v rozsahu pH 2 – 12, případně i v rozsahu pH 2 – 10
- binární gradientové čerpadlo s průtokem v rozmezí minimálně od 500 nl/min. do 50  $\mu$ l/min.
- pomocné čerpadlo s možností dvou nezávislých solventů
- kolonový termostat s dvěma nezávislými zónami pro chlazení a ohřev kolon
- CTC autosampler s dvěma teplotou nezávislými zónami a počtem pozic alespoň 100 vialek o objemu 2ml

## KAPALINOVÝ CHROMATOGRAF PRO SPOJENÍ S HMOTNOSTNÍM SPEKTROMETREM

- schopnost pracovat minimálně do 1200 bar
- rozsah pH 2 – 12
- senzory na únik kapaliny
- binární gradientové čerpadlo
- průtok: v rozmezí minimálně od 0,01 ml/min. do 2ml/min
- gradienty: lineární, konvexní a konkávní
- binární vysokotlaký gradient s možností využití minimálně dvou různých složek mobilní fáze pro každé čerpadlo
- vestavěný vakuový odplyňovač mobilních fází
- autosampler
- nastavení teploty: od + 4° C do + 40° C
- počet pozic: minimálně 96 vialek o objemu 2 ml
- objem dávkování: od 0,1 µl do 10 µl
- oplach jehly: aktivní programovatelný
- přenos vzorku: < 0,004%
- kolonový termostat
- nastavení teploty: od + 5° C do + 90° C
- počet kolon: 2 kolony o délce 15 cm
- identifikace kolony: automatická identifikace kolony

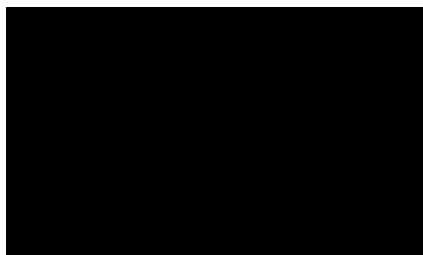
Nezávislý řídicí a data zpracující počítač pro HDX/MS včetně softwaru  
Nezávislý data zpracující počítač včetně software

### **Licenční ujednání k použití software:**

Dodavatel udílí Objednateli od okamžiku nabytí vlastnického práva k Zařízení ze strany Objednatele právo k užití software v rozsahu potřebném pro naplnění účelu této smlouvy. Dodavatel uděluje Objednateli nevýhradní, územně a časově neomezenou licenci k užití software.

Dodavatel prohlašuje, že Objednatel nebude povinen provést jakoukoliv úplatnou úpravu či aktualizaci software, která by podmiňovala naplnění účelu této smlouvy a funkčnost Zařízení. Upgrade software v záruční době se Dodavatel zavazuje provést bezúplatně. Dodavatel prohlašuje, že je oprávněn Objednateli udělit licenční oprávnění ve výše uvedeném rozsahu.

Dodavatel prohlašuje, že Zařízení splňuje výše uvedené technické parametry, přičemž konkrétní specifikaci Zařízení, včetně katalogového listu, produktového listu, nebo jiného obdobného materiálu, ze kterého bude patrné splnění technických požadavků, uvádí Dodavatel níže:



**Příloha č. 2 – Seznam poddodavatelů či čestné prohlášení Dodavatele o tom, že poddodavatelé v rámci plnění dle smlouvy využití nebudou**

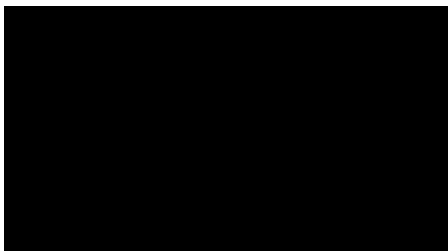
**SEZNAM PODDODAVATELŮ**

Prohlašujeme,

že nemáme v úmyslu zadat část veřejné zakázky jiné osobě (poddodavateli).

Celou zakázku plníme samostatně.

V Praze



.....  
Ing. Marek Exner, vedoucí odštěpného závodu

## SELECT SERIES Cyclic IMS

The SELECT SERIES™ Cyclic™ IMS combines novel cyclic ion mobility separation with modern, high performance, state-of-the-art time-of-flight mass spectrometry. Extending the benefits of routine ion mobility, the cyclic device provides variable, high-resolution ion mobility separations and introduces the unique ability to perform ion mobility/ion mobility and IMS<sup>n</sup> experiments. Collectively, these developments enable leading scientists to advance cutting-edge research, translating new knowledge and innovations directly into practice.



### SPECIFICATIONS

Mass range	20–64,000 <i>m/z</i>
IMS resolution (CCS)	Up to 400
Reproducibility of CCS	<0.2% RSD
Quadrupole options	8k*, 4k, and 32k
Source options	ESI*, nESI, UniSpray™, APCI, ASAP™, DESI™ XS
Mass accuracy	< 500 ppb RMS error with internal calibrant
Mass resolution	Up to 100,000 (FWHM)
Full scan sensitivity in MS	Leucine enkephalin 50 pg/μL @ 5 μL/min cps > 150,000
Full scan sensitivity in MS/MS	>3500 counts on y <sup>6</sup> fragment ion of [Glu1]-fibrinopeptide B (2.5 fmol consumed) 100 fmol/μL @ 3 μL/min
Acquisition rate	Up to 50 Hz
Dynamic range	1 × 10 <sup>5</sup> / sec
Pre IMS <i>m/z</i> selection	YES
Pre IMS fragmentation	Collision Induced Dissociation (CID)*, and Surface Induced Dissociation (SID)
Post IMS fragmentation	CID*, and Electron Capture Dissociation (ECD)
CCS / mobility selection	YES
IMS <sup>n</sup>	YES for n up to 5

*\*Fitted as standard. Please discuss other options with a Sales Representative.*

# Waters

**THE SCIENCE OF WHAT'S POSSIBLE™**

Waters, The Science of What's Possible, UniSpray, DESI XS, ASAP, SELECT SERIES, and Cyclic are trademarks of Waters Corporation. All other trademarks are the property of their respective owners.

©2020 Waters Corporation. Produced in the U.S.A. June 2020 720006590EN TC-PDF

Waters Corporation  
34 Maple Street  
Milford, MA 01757 U.S.A.  
T: 1 508 478 2000  
F: 1 508 872 1990  
www.waters.com

## ACQUITY UPLC M-Class System with HDX Technology

Waters® ACQUITY UPLC® M-Class System with Hydrogen Deuterium Exchange (HDX) Technology supplies direct nano- to microscale flow rates for UPLC separations at 0 °C, optimized for columns ranging from 300 µm to 1 mm internal diameter. The system includes the ACQUITY UPLC M-Class HDX Manager, micro Binary Solvent Manager, Auxiliary Solvent Manager, and optional LEAP HDX-2 Automation Manager.

### SYSTEM SPECIFICATION

Flow control	Direct, non split, and automatic solvent flow control algorithms provide pulse-free flow
Operating flow rate range	200 nL/min to 100 µL/min without flow splitting
Maximum operating pressure	15,000 psi
pH range	pH 2 to 10
Unattended operation	Full 96-hour diagnostic data display through console software

### ACQUITY UPLC M-CLASS HDX MANAGER

Injection volume range	50-µL loop standard; 1, 2, 5, 10, 20, 100, 250-µL loops available
HDX chamber temperature control	0.1 to 25.0 °C, in 0.1 °C increments (with ambient temperature of 20.0 °C)
Digestion column heater	Accommodates one column up to 50 mm length
Digestion column temperature control	10.0 °C above HDX chamber temperature to 45.0 °C in 0.1 °C increments

### MICRO BINARY SOLVENT MANAGER (µBSM)

Number of solvents	Up to four, in combination of two: A1 or A2, and B1 or B2
Solvent conditioning	Integrated vacuum degassing, six lines with two allocated for the injector needle wash/purge solvents
Gradient formation	High pressure mixing, binary gradient
Primary check valves	Intelligent Intake Valves ( <i>i</i> <sup>2</sup> Valve)
Pump compositional precision	<0.25 min SD based on six repeat injections (see ACQUITY UPLC M-Class Systems Specification Guide for conditions)
Compressibility compensation	Automatic, no user intervention required
Priming	Automatic, user programmable; wet priming runs at a flow rate of 4 mL/min

**MICRO BINARY SOLVENT MANAGER ( $\mu$ BSM) CONTINUED**

Pump seal wash	Equipped with an integrated, programmable active wash system to flush the rear of the high pressure seals and the plungers
Flow ramping	User selectable from method editor
Primary wetted materials	UHMWPE blend, MP35N, titanium alloy, gold, sapphire, ruby, zirconia, DLC, fluoropolymer, fluoroelastomer, PEEK, PEEK blend, PPS, and fused silica
Mixing options	Optional mixer for micro scale (1.0 mm I.D.)

**AUXILIARY SOLVENT MANAGER (ASM)**

Column trapping pump (A side)	Choice of two eluents
NanoLockSpray™ addition (B side)	Choice of two calibration solutions
Flow rate range	A side: 0 mL/min to 1 mL/min B side: 0 $\mu$ L/min to 100 $\mu$ L/min
Solvent conditioning	Integrated vacuum degassing, six lines
Primary check valves	Intelligent Intake Valves ( $i^2$ Valve)
Compressibility compensation	Automatic, no user intervention required
Priming	Automatic, user programmable; wet priming runs at a flow rate of 4 mL/min
Primary wetted materials	UHMWPE blend, MP35N, titanium alloy, gold, sapphire, ruby, zirconia, DLC, fluoropolymer, fluoroelastomer, PEEK, PEEK blend, and PPS

**LEAP HDX-2 AUTOMATION MANAGER [OPTIONAL]**

Sample capacity	Protein samples 20 positions for 2 mL vials Reagent vials 10 positions for 10 mL vials Reaction/Quench vials Capacity for 100 time points in 2mL vials
Temperature zones	2x independently controlled noncondensing Peltier Tray holders each with two tray positions
Temperature control	0 °C to ambient in 0.1 degree increments
Syringe volume ranges	Protein samples: 0.5 $\mu$ L to 10.0 $\mu$ L in 0.1- $\mu$ L increments Labeling and Injection: 10.0 $\mu$ L to 500.0 $\mu$ L in 0.1- $\mu$ L increments
Labeling time	10 s up to >24 h with an accuracy of 12 s
Instrument Control	CHRONOS with sample list export to MassLynx using the proprietary Waters Sample Wizard



## ACQUITY UPLC M-CLASS INSTRUMENT CONTROL

External communications	Ethernet interfacing via RJ45 connection to host PC
Event inputs/outputs	Rear panel contact closure and/or TTL inputs/outputs
External control	MassLynx® Software
User diagnostics	Available through software on host PC via the Instrument console software
Connections INSIGHT®	Provides real-time monitoring and automatic notification of instrument performance and diagnostic information, allowing for quicker problem resolution

## ENVIRONMENTAL

Acoustic noise	<65 dBA
Operating temperature range	15 to 28 °C (58 to 82 °F)
Operating humidity range	20% to 80%, noncondensing

## POWER REQUIREMENTS

Voltage range	100 to 240 Vac
Frequency	50 to 60 Hz

## PHYSICAL DIMENSIONS

ACQUITY UPLC M-Class System with HDX Technology	Same components as listed above, except: LEAP HDX-2 Automation Manager Width: 34 cm (14 inches) Height: 76 cm (30 inches) Depth: 71 cm (28 inches)
ACQUITY UPLC M-Class System with HDX-2 Automation	Micro Binary Solvent Manager, HDX Manager, LEAP HDX-2 Automation Manager, and Auxillary Solvent Manager Width: 163 cm (64 inches) Height: 104 cm (41 inches) Depth: 74 cm (29 inches)

# Waters

THE SCIENCE OF WHAT'S POSSIBLE.®

Waters, ACQUITY UPLC, Connections INSIGHT, MassLynx, and The Science of What's Possible are registered trademarks of Waters Corporation. NanoLockSpray is a trademark of Waters Corporation. All other trademarks are the property of their respective owners.

**Waters Corporation**  
34 Maple Street  
Milford, MA 01757 U.S.A.  
T: 1 508 478 2000  
F: 1 508 872 1990  
[www.waters.com](http://www.waters.com)

## ACQUITY UPLC I-Class PLUS System (SM-FTN-I)

The Waters™ ACQUITY™ UPLC™ I-Class PLUS System's holistic design is targeted for investigative analysis where maximized peak capacity, throughput, and sensitivity are critical and is perfectly suited for running any MS-based applications. The system is comprised of a Binary Solvent Manager (BSM) and a Sample Manager with Flow-Through Needle (SM-FTN-I); this configuration offers excellent carryover performance.

### ACQUITY UPLC I-CLASS PLUS SYSTEM FEATURES (WITH SM-FTN-I)

Total system bandspread,† 5 $\sigma$	≤9 $\mu$ L (default configuration)
Dwell volume (total system)†	≤100 $\mu$ L (default configuration)
Gradient delay volume†	≤80 $\mu$ L
Integrated leak management	Leak sensors, as standard, and safe leak handling
System synchronization	Injection synchronization between both pumps and the sample manager enhances retention time reproducibility
Operating flow rate range	0.001 to 2.000 mL/min, in 0.001 mL increments (firmware version 1.71 and later)
Maximum operating pressure	18,000 psi up to 1 mL/min, 12,000 psi up to 2 mL/min
pH range†	1 to 12.5
Unattended operation	Leak sensors, full 96-hour diagnostic data display through console software
Cycle time	≤15 s inject to inject, with load ahead enabled

### BINARY SOLVENT MANAGER (BSM)

Number of solvents	Up to four, in combination of two, A1 or A2 and B1 or B2
Solvent conditioning	Integrated vacuum degassing, six lines with two allocated for the injector needlewash/purge solvents
Gradient formation	High pressure mixing, binary gradient
Gradient profiles	11 gradient curves (including linear, step [2], concave [4], and convex [4])
Primary check valves	Intelligent Intake Valves ( <i>i</i> <sup>2</sup> Valve)
Flow accuracy†	±1.0% of set flow rate at 0.500 mL/min, as per SystemsQT™
Flow precision†	≤0.075% RSD or 0.01 min SD, (0.2 to 2.0 mL/min), whichever is greater using premixed solvent
Composition ripple†	≤1.0 mAu
Composition precision†	≤0.15% RSD or ±0.01 min SD, whichever is greater
Composition accuracy†	±0.5% absolute from 5% to 95%, 0.2 to 2.0 mL/min

Pressure pulsation <sup>†</sup>	≤0.4% or 25 psi, whichever is greater
Compressibility compensation	Automatic, no user intervention required
Priming	Wet priming runs at a flow rate of 4 mL/min
Pump seal wash	Equipped with a programmable active wash system to flush the rear of the high pressure seals and the plungers
Flow ramping	Automatic
Primary wetted materials	316L stainless steel, UHMWPE blend, MP35N, titanium alloy, gold, sapphire, ruby, zirconia, Nitronic 60, DLC, fluoropolymer, PEEK, PEEK blend
Mixing options	Standard: 50 µL Optional: 100 µL and 380 µL

## SAMPLE MANAGER-FTN (SM-FTN-I)

Injection volume range	0.1 to 10.0 µL as standard configuration Up to 1000.0 µL with optional extension loop
Accuracy	±0.2 µL, measured by fluid weight removed from vial with 10.0 µL injections averaged over 20 injections using standard 100-µL syringe
Precision <sup>†</sup>	≤0.25%, 5 to 50µl
Linearity <sup>†</sup>	≥0.999
Maximum sample capacity	Any two of the following: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 96 and 384 microtiter plates</li> <li>▪ 48 position 2.00-mL vial plates</li> <li>▪ 48 position 0.65-mL micro-centrifuge tube plates</li> <li>▪ 24 position 1.50-mL micro-centrifuge tube plates</li> </ul>
Sample compartment temperature range	4.0 to 40.0 °C, settable in 0.1 °C increments; maintains 19 °C below ambient with a tolerance range between -2 and +4 °C
Temperature accuracy	±0.5 °C at sensor
Temperature stability	±1.0 °C at sensor
Sample manager heat time	≤30 min ambient-40 °C
Sample manager cool time	≤60 min ambient-4 °C
Injection needle wash	Integrated, active, programmable
Minimum sample required	3 µL residual, using Waters' Total Recovery 2-mL Vials (zero offset)
Sample carryover <sup>†</sup>	≤0.001% caffeine (UV) ≤0.001% sulphadimethoxine (MS)
Advanced sample manager capabilities	Auto-dilution and auto-addition
Primary wetted materials	316L stainless steel, polyimide, PEEK blend, DLC, PPS

## COLUMN HEATERS (CH-A)

Column capacity	CH-A: Single column, up to 4.6 mm internal diameter (I.D.), up to 150 mm in length with filter or guard column. Mounting extends out for use with MS-based detector
Fittings	18,000 psi, low dispersion, with reusable column inlet fittings
Column compartment temperature range	Settable from 20.0 to 90.0 °C, settable in 0.1 °C increments
Column compartment temperature accuracy	±0.5 °C at sensor
Column compartment temperature stability	±0.3 °C at sensor
Column compartment heat time	≤15 min ambient-60 °C
Solvent conditioning	Active pre-heating as standard; passive pre-heating (for legacy method support)
Column tracking	eCord™ Technology column information management tracks and archives column usage history

## COLUMN MANAGEMENT (CM-A)

Column capacity	CM-A: Two columns, as standard (maximum length of 150 mm with filter or guard column) up to 4.6 mm internal diameter (I.D.)
Switching valves	Two nine-port, eight-position valves (CM-A only); provides programmable access switching, waste and bypass positions for rapid solvent changeover
Column compartment(s) temperature range	4.0 to 90.0 °C, settable in 0.1 °C increments; two independent heat/cool zones
Column compartment(s) temperature accuracy	±0.5 °C at sensor
Column compartment(s) temperature stability	±0.3 °C at sensor
Column compartment heat time	≤15 min ambient-60 °C
Column compartment cool time	≤15 min 60-20 °C
Solvent conditioning	Active pre-heating as standard; passive pre-heating (for legacy method support)
Fittings	18,000 psi, low dispersion, with reusable column inlet fittings
Column tracking	eCord Technology column information management tracks and archives column usage history
2D support	Optional

## SAMPLE ORGANIZER

Sample plate capacity	Sample plate capacity is configured based on the types and combinations of plates being used: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Maximum of 19 standard microtiter plates, up to 15.5 mm high, or</li> <li>▪ Maximum of 9 intermediate height plates (or 2-mL vial holders), up to 40.0 mm high, or</li> <li>▪ Maximum of 6 deep well plates (or 4-mL vial holders), up to 47.0 mm high</li> </ul>
Maximum sample capacity	Maximum of 7296 samples in nineteen 384-well plates
Sample compartment temperature range	4.0 to 40.0 °C, settable in 0.1 °C increments with a tolerance range between -2 and +4 °C
Temperature accuracy	±1 °C at the sensor
Temperature stability	±1 °C at the sensor

## BASED INSTRUMENTAL CONTROL

External control	Empower™ Software, MassLynx™ Software, UNIFI™ Scientific Information System, or standalone through console software
External communications	Ethernet interfacing via RJ45 connection to host PC
Event inputs/outputs	Rear panel contact closure and/or TTL inputs/outputs
Connections INSIGHT™	Provides real-time monitoring and automatic notification of instrument performance and diagnostic information, allowing for quicker problem resolution

## ENVIRONMENTAL SPECIFICATIONS

Acoustic noise	≤62 dBA, system
Humidity operating	20% to 80%, non-condensing
Operating temperature range	4 to 40 °C

## ELECTRICAL SPECIFICATIONS

Power requirements	100 to 240 VAC
Line frequency	50 to 60 Hz
Power consumption	BSM: 360 VAC FTN: 400 VAC CM-A: 400 VAC

## PHYSICAL SPECIFICATIONS

---

ACQUITY UPLC I-Class PLUS System:	Width:	34.3 cm (13.5 in.)
BSM, SM-FTN-I, and CH-A	Height:	71.1 cm (28.0 in.)
	Depth:	71.2 cm (28.0 in.)

---

ACQUITY UPLC I-Class PLUS System:	Width:	34.3 cm (13.5 in.)
BSM, SM-FTN-I, and CM-A	Height:	79.6 cm (31.4 in.)
	Depth:	71.2 cm (28.0 in.)

---

Sample Organizer	Width:	25.4 cm (10.0 in.)
	Height:	96.5 cm (38.0 in.)
	Depth:	71.1 cm (28.0 in.)

---

*† For specific test conditions, contact your Waters sales representative.*

# Waters

**THE SCIENCE OF WHAT'S POSSIBLE.™**

Waters, The Science of What's Possible, ACQUITY, UPLC, eCord, Empower, MassLynx, SystemsQT, UNIFI, and Connections INSIGHT are trademarks of Waters Corporation. All other trademarks are the property of their respective owners.

©2018 Waters Corporation. Produced in the U.S.A. April 2018 720006149EN LM-PDF

Waters Corporation  
34 Maple Street  
Milford, MA 01757 U.S.A.  
T: 1 508 478 2000  
F: 1 508 872 1990  
[www.waters.com](http://www.waters.com)