

KUPNÍ SMLOUVA

podle § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění (dále jen „OZ“)

1 SMLUVNÍ STRANY

KUPUJÍCÍ:

Masarykova univerzita,

Vysokoškolský ústav: **Středoevropský technologický institut,**

se sídlem: Kamenice 753/5, 625 00 Brno,

IČ: 00216224

DIČ: CZ00216224,

zastoupená prof. RNDr. Jaroslavem Kočou, DrSc., ředitelem ústavu

kontaktní osoba (technické záležitosti):

- MVDr. Boris Tichý, Ph.D., tel: 549 49 8317

kontaktní osoba (smluvní záležitosti):

- JUDr. Pavel Vacek, tel: 549 49 3669

PRODÁVAJÍCÍ:

HPST, spol s r.o.

IČ: 257 91 079, DIČ: CZ 257 91 079

se sídlem Písnická 372/20, 142 00 Praha 4

zapsaná dne 24.srpna 1999 v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, v oddílu C, vložce 70568

zástupce: RNDr. Karlem Vranovským, CSc., jednatelem společnosti

kontaktní osoba: Michaela Kopalová, email: michaela.kopalova@hpst.cz, tel: 602330264

bankovní spojení: Citibank a.s. Praha 6, 2504270118/2600

2 UVODNÍ USTANOVENÍ

- 2.1 Kupující je řešitelem projektu s názvem „*CEITEC – středoevropský technologický institut*“ (dále jen „Projekt“) a příjemcem podpory na uvedený projekt z Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace (dále jen „OP VaVpI“). Účelem uvedeného projektu je vybudování evropského centra excelence v oblasti věd o živé přírodě a pokročilých materiálů a technologií.
- 2.2 Prodávající je dodavatel vybraný Kupujícím v rámci zadávacího řízení s názvem „LC-MS systém s trojitým quadrupolem pro analýzu modifikací nukleových kyselin pro CEITEC MU“ konaného podle zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách (dále jen ZVZ).
- 2.3 Účelem této Smlouvy (dále jen Smlouva) je zabezpečení nezbytného přístrojového vybavení pořizovaného v rámci Projektu. Smluvní strany berou na vědomí, že jakékoli, byť jen částečné, neplnění povinností vyplývajících z této smlouvy, ať už na straně prodávajícího či kupujícího, může ohrozit čerpání dotačních prostředků poskytnutých na realizaci předmětu smlouvy, příp. může vést k udělení sankcí kupujícímu ze strany

✓

orgánů oprávněných k výkonu kontroly Projektu, v jejichž rámci jsou dotační prostředky poskytovány. Škoda, která může kupujícímu neplněním povinností vyplývajících z této smlouvy vzniknout, tak může i přesáhnout sjednanou kupní cenu.

- 2.4 Smluvní strany se zavazují činit veškerá právní jednání mající dopad na závazky vyplývající z této smlouvy pouze prostřednictvím výše uvedených kontaktních osob. Jednání učiněná prostřednictvím jiných osob jsou právně účinná toliko po oznámení jiných či dalších kontaktních osob druhé straně osobami výše uvedenými.

3 PŘEDMĚT SMLOUVY

- 3.1 Prodávající se zavazuje, že Kupujícímu dodá a odevzdá věc či věci, které jsou předmětem koupě, umožní mu nabýt vlastnické právo k těmto věcem, a že splní další s tím související závazky uvedené ve smlouvě. Kupující se zavazuje, že věci převezme a zaplatí prodávajícímu kupní cenu.
- 3.2 Věci se pro účely této smlouvy rozumí níže uvedené zařízení dodávané jako celek:

Pol. č.	Název	Počet kusů
1.	LC-MS systém s trojitým quadrupolem pro analýzu modifikací nukleových kyselin	1

- 3.3 Množství, jakost a provedení, jakož i další specifikace a vlastnosti zařízení jsou ujednány v příloze č. 1 smlouvy.
- 3.4 Závazek prodávajícího odevzdat věci zahrnuje také
- dopravu zařízení na určené místo;
 - instalaci zařízení v prostorách určených Kupujícím, přičemž instalací se rozumí usazení zařízení v místě plnění, případně jeho sestavení či propojení a dále napojení zařízení na zdroje, zejména připojení k elektrickým rozvodům, k slaboproudým a optickým rozvodům, rozvodu vody, demineralizované vody, plynu, technických plynů, tepla, chladu či vzduchotechniky, jsou-li taková napojení pro řádnou funkčnost zařízení nezbytná; včetně opatření pro ochranu podlah a stávajícího zařízení.
 - předání dokladů,
 - které jsou nutné k užívání zařízení, zejména technické dokumentace zařízení, instrukcí a návodů k obsluze i údržbě zařízení (manuálů) v českém nebo anglickém jazyce,
 - které se k zařízení jinak vztahují (prohlášení o shodě dodaného zařízení se schválenými standardy, protokoly o revizích atp.)
 - zaškolení a seznámení osob určených Kupujícím k obsluze zařízení tak, aby byly schopny zařízení náležitě užívat pro plánované účely;
 - odvoz a likvidace obalů a dalších materiálů použitých při plnění dodávky, v souladu s ustanoveními zákona 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, a příslušnou vyhláškou Města Brna;

3.5 Prodávající prohlašuje, že

- a) je výlučným vlastníkem zařízení,
- b) dodávané zařízení je nové, tzn. nikoli dříve použité;
- c) dodávané věci odpovídají této smlouvě, tzn. že mají vlastnosti, které si strany ujednaly, a chybí-li ujednání, takové vlastnosti, které prodávající nebo výrobce popsal nebo které kupující očekával s ohledem na povahu věcí a na základě obchodní prezentace jimi prováděné, že se hodí k účelu vyplývajícimu z této smlouvy, že jsou v odpovídajícím množství, že vyhovují požadavkům právních předpisů a že jsou bez jakýchkoliv jiných vad, a to i právních, zejména na něm nevážnou zástavy ani žádná jiná práva třetích osob.
- d) Prodávající bude při plnění této Smlouvy postupovat s náležitou odbornou péčí, v souladu s platnými právními předpisy, touto Smlouvou, jakož i příslušnými technickými normami.

3.6 Kupující předem vylučuje možnost přijetí nabídky (návrhu smlouvy) s dodatky nebo odchylkami ve smyslu § 1740 odst. 3 OZ.

4 KUPNÍ CENA

4.1 Kupní cena za splnění závazků prodávajícího dle této smlouvy je stanovena na základě nabídky Prodávajícího předložené v rámci předmětného zadávacího řízení jako cena maximální a nepřekročitelná a činí:

Pol. č.	Název položky	Kupní cena v CZK bez DPH	Výše DPH v CZK	Kupní cena v CZK vč. DPH
1.	LC-MS systém s trojitým quadropolem pro analýzu modifikací nukleových kyselin	7 870 000,00	1 652 700,00	9 522 700,00
CELKEM		7 870 000,00	1 652 700,00	9 522 700,00

4.2 Podrobný rozpis kupní ceny resp. jednotlivých položek je uveden v příloze č. 2 Smlouvy ve formě položkového rozpočtu vycházejícího z podrobné technické specifikace a dalších ujednání této Smlouvy.

4.3 Kupní cena je cenou nejvýše přípustnou, kterou není možné překročit. Prodávající prohlašuje, že kupní cena obsahuje jeho veškeré nutné náklady na dodávky a služby nezbytné pro řádné a včasné splnění předmětu smlouvy včetně všech nákladů souvisejících, tj. zejména náklady na pořízení věcí včetně nákladů na jejich výrobu, náklady na dopravu věcí do místa jejich odevzdání, daně, clo a poplatky vč. recyklačních poplatků, náklady na doklady vztahující se k věcem, náklady na likvidaci odpadů vzniklých v souvislosti s odevzdáním věcí při zohlednění veškerých rizik a vlivů, o nichž lze během plnění předmětu smlouvy uvažovat. Prodávající dále prohlašuje, že kupní cena je stanovena i s přihlédnutím k vývoji cen v daném oboru včetně vývoje kurzu české měny k zahraničním měnám až do doby splnění předmětu smlouvy.

4.4 Prodávající přebírá nebezpečí změny okolností ve smyslu § 1765 odst. 2 OZ.

✓

- 4.5 Není-li výslovně uvedeno jinak, veškeré ceny v této Smlouvě uvedené se rozumí bez daně z přidané hodnoty (dále také DPH), která bude Prodávajícím účtována dle předpisů platných ke dni uskutečnění zdanitelného plnění.
- 4.6 Kupní cena je doložena položkovým rozpočtem, který je Přílohou č. 2 této smlouvy. Prodávající ručí za to, že položkový rozpočet je v úplném souladu s obchodními a technickými podmínkami dodávky sjednanými ve Smlouvě. Jednotkové ceny uvedené v položkovém rozpočtu slouží k prokazování finančního objemu dodaného a instalovaného zařízení. Jednotkové ceny uvedené v položkovém rozpočtu jsou ceny nejvýše přípustné po celou dobu realizace dodávky. Prodávající nemá právo domáhat se zvýšení sjednané kupní ceny z důvodů chyb nebo nedostatků v položkovém rozpočtu.
- 4.7 Sjednaná cena dodávky je cenou nejvýše přípustnou. Změna výše ceny je možná pouze v případě, že po uzavření Smlouvy a před termínem předání a převzetí dodávky dojde ke změnám sazeb DPH (je možná výhradně změna výše DPH).

5 PLATEBNÍ PODMÍNKY

- 5.1 Kupující neposkytne Prodávajícímu žádné zálohy.
- 5.2 Kupní cena bude uhrazena po předání a převzetí dodávky, a to na základě daňových dokladů (dále jen faktur) vystavených Prodávajícím. **Fakturačně musí být jednoznačně, na dvou samostatných fakturách, oddělena výše plnění investičního charakteru, včetně k němu se vztahujícímu příslušenství, a výše plnění neinvestičního charakteru nemajícího povahu příslušenství.**
- 5.3 Pokud bude dodávka Prodávajícím předána a Kupujícím převzata bez vad a nedodělků, uhradí Kupující ve lhůtě splatnosti dle bodu 5.4 Smlouvy celou Kupní cenu včetně DPH. Pokud Kupující převezme dodávku, na níž se vyskytují vady či nedodělky, uhradí Kupující ve lhůtě splatnosti dle bodu 5.4 pouze 85 % Kupní ceny a DPH v plné výši, zádržné ve výši 15 % Kupní ceny uhradí Kupující až po odstranění poslední vady a posledního nedodělku uvedeného v protokolu o předání a převzetí, a to ve lhůtě splatnosti dle bodu 5.4 Smlouvy počítané ode dne odstranění poslední vady či nedodělku.
- 5.4 Lhůta splatnosti faktury Prodávajícího je 30 dnů ode dne následujícího po dni doručení faktury do sídla Kupujícího. Lhůta splatnosti zádržného, bude-li Kupujícím v souladu se Smlouvou uplatněno, činí nejvýše 30 dnů ode dne podpisu protokolu o odstranění poslední vady či posledního nedodělku uvedeného v protokolu o předání a převzetí dodávky.
- 5.5 Za doručení faktury se považuje den doručení faktury poštou nebo kurýrní službou do sídla Kupujícího nebo den osobního předání faktury do poštovní evidence Kupujícího. Prodávající zašle neprodleně kopii faktury v elektronické podobě kontaktní osobě Kupujícího emailem.
- 5.6 Faktura Prodávajícího musí mít náležitosti daňového a účetního dokladu, formou a obsahem odpovídat zákonu č. 563/1991 Sb., v platném znění, a zákonu č. 235/2004 Sb., v platném znění. Faktura musí obsahovat zejména:
- a) označení účetního dokladu a jeho pořadové číslo

✓

- b) identifikační údaje Kupujícího včetně DIČ
- c) identifikační údaje Prodávajícího včetně DIČ,
- d) náležitosti obchodní listiny
- e) popis obsahu účetního dokladu
- f) informaci o financování z Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace v rámci projektu „CEITEC – středoevropský technologický institut“, reg. číslo projektu CZ.1.05/1.1.00/02.0068.
- g) datum vystavení
- h) datum uskutečnění zdanitelného plnění
- i) výši ceny bez daně celkem
- j) sazbu daně
- k) výši daně celkem zaokrouhlenou dle příslušných předpisů
- l) cenu celkem včetně daně
- m) podpis odpovědné osoby Prodávajícího
- n) přílohu - kopii protokolu o předání a převzetí dodávky s podpisem osoby, která za Kupujícího dodávku převzala.

V případě, že faktura nebude obsahovat výše uvedené náležitosti, bude Kupujícím vrácena k opravení bez proplacení. V takovém případě lhůta splatnosti počíná běžet znovu ode dne doručení opravené či nově vyhotovené faktury.

Prodávající je povinen kupujícímu zaslat na emailovou adresu kontaktní osoby Kupujícího – ilona.valkova@ceitec.muni.cz, **elektronickou verzi faktury ve formátu pdf** a následně zaslat originál faktury poštou na adresu CEITEC MU, pavilon A35 Univerzitního kampusu Bohunice, Kamenice 753/5, 625 00 Brno.

- 5.7 Peněžitý závazek (dluh) Kupujícího se považuje za splněný v den, kdy je dlužná částka odepsána z účtu Kupujícího.
- 5.8 V případě, že číslo bankovního účtu Prodávajícího uvedené v této smlouvě nebo na prodávajícím vystavených fakturách nebude uveřejněno způsobem umožňujícím dálkový přístup ve smyslu ustanovení § 109 odst. 2 písm. c) zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZDPH“), je Kupující oprávněn uhradit Prodávajícímu pouze tu část peněžitého závazku vyplývajícího z faktury, jež odpovídá výši základu daně, a zbylou část pak ve smyslu ust. § 109a ZDPH uhradit přímo správci daně. Stane-li se Prodávající nespolehlivým plátcem ve smyslu ust. § 106a ZDPH, použije se tohoto odstavce obdobně.

6 LHŮTA A MÍSTO PLNĚNÍ

- 6.1 Prodávající se zavazuje splnit svůj závazek dodat a uvést zařízení do provozu nejpozději do **4 týdnů** od uzavření smlouvy („Lhůta plnění“).
- 6.2 Prodávající je povinen zahájit přípravu dodávky termínem zahájení plnění, kterým se rozumí den podpisu Smlouvy.

- 6.3 Prodlení Prodávajícího s lhůtou plnění se považuje za podstatné porušení Smlouvy.
- 6.4 Prodávající není v prodlení
- a) jestliže dojde k přerušení prací Prodávajícího na základě písemného pokynu Kupujícího, nebo
 - b) jestliže dojde k přerušení prací Prodávajícího způsobeného vyšší mocí; o této skutečnosti je Prodávající povinen Kupujícího neprodleně informovat. Smluvní strany jsou povinny se vzájemně informovat o vzniku takové okolnosti a dohodnout způsob jejího řešení, jinak se vyšší moci nemohou dovolávat.
- 6.5 **Místem** plnění veřejné zakázky je pavilon A35 na adrese Univerzitní kampus Bohunice, Kamenice 753/5, 625 00 Brno, místnost č. 124.

7 INSTALACE, ZKUŠEBNÍ PROVOZ, PŘEVZETÍ DODÁVKY

Instalace

- 7.1 Nebude-li dohodnuto jinak, je Kupující povinen nejpozději do tří pracovních dnů po obdržení písemné výzvy Prodávajícího umožnit mu zahájení instalace zařízení předáním vymezeného prostoru k provedení instalace (dále jen Stanoviště), nebude-li mezi Kupujícím a Prodávajícím dohodnut jiný termín. Při předání Stanoviště seznámí Kupující Prodávajícího s následujícími informacemi:
- a) přípustné přístupové cesty pro dopravu zařízení do místa plnění,
 - b) body pro napojení zařízení na rozvody elektřiny, tepla, demineralizované vody, vody, vzduchotechniky či jiných médií, jsou-li tyto energie či média k provozu zařízení potřebné, s uvedením maximálně přípustných odběrů v jednotlivých odběrových místech
 - c) provozní řád prostor instalace

Prodávající může o tyto informace požádat před předáním Stanoviště – učiní-li tak, sdělí mu je Kupující do tří pracovních dnů po obdržení jeho žádosti.

- 7.2 Vyžaduje-li to povaha dodávky, bude Prodávající v průběhu přípravy dodávky konzultovat navrhovaná napojení zařízení na technické instalace s Kupujícím. Navržené řešení předloží Prodávající Kupujícímu ke schválení v dostatečném předstihu. Prodávající nesmí zahájit práce na Stanovišti před schválením navrženého řešení Kupujícím, k čemuž si Kupující vyhrazuje lhůtu 3 pracovních dnů.
- 7.3 Nebude-li dohodnuto jinak, platí, že Prodávající je oprávněn provádět instalaci zařízení v místě plnění každý pracovní den v době od 9.00 hod do 18.00 hodin. Kupující je oprávněn v případě změny svých provozních podmínek tuto dobu omezit nebo změnit písemným pokynem Prodávajícímu.

Zkušební provoz

- 7.4 Nebude-li dohodnuto jinak, je Prodávající povinen písemně oznámit Kupujícímu nejpozději 3 pracovní dny předem, že dodávka bude v daném termínu připravena k zahájení zkušebního provozu za účelem ověření funkčnosti zařízení a naplnění všech požadavků Kupujícího na předmět dodávky.

- 7.5 Dodavatel se zavazuje provést před předáním a převzetím díla akceptační testy blíže specifikované v Příloze č. 1 Zadávací dokumentace.
- 7.6 Zjevné vady či nedostatky zjištěné v průběhu zkušebního provozu je Prodávající povinen neprodleně odstranit. Po odstranění vady či nedostatku je zkušební provoz zahajován znovu od počátku. To neplatí v případě drobných vad či nedodělků nebránících řádnému užívání věci; v takovém případě může Kupující přistoupit k převzetí dodávky i s takovými vadami či nedodělků.

Převzetí dodávky

- 7.7 Řádně nainstalované a odzkoušené zařízení může být Prodávajícím odevzdáno Kupujícímu k převzetí. Pro tyto účely předá Prodávající Kupujícímu Protokol o předání a převzetí, jehož vzor je přílohou č. 3 této Smlouvy. Současně Prodávající Kupujícímu předá doklady nutné k užívání zařízení a doklady, které se k zařízení jinak vztahují.

Protokol o předání a převzetí dodávky musí povinně obsahovat zejména:

- a) identifikační údaje o Prodávajícím, Kupujícím, případně subdodavatelích
 - b) popis dodávky, která je předmětem předání a převzetí
 - c) termín, od kterého počíná běžet záruční lhůta
 - d) prohlášení Kupujícího, zda dodávku přejímá nebo nepřejímá
 - e) datum podpisu protokolu o předání a převzetí věci (toto datum je současně datem uskutečnění zdanitelného plnění ve smyslu zákona o dani z přidané hodnoty)
- 7.8 Kupující je povinen zahájit převzetí dodávky bez zbytečných odkladů a dokončit jej nejpozději do 10 pracovních dnů. Tuto skutečnost osvědčí podepsáním Protokolu o předání a převzetí.
- 7.9 Teprve převzetím dodávky stvrzeným podpisem Kupujícího na předávacím protokolu, přechází na Kupujícího vlastnické právo a nebezpečí vzniku škody na předané dodávce, přičemž tato skutečnost nezbavuje Prodávajícího odpovědnosti za škody vzniklé v důsledku vad dodávky. Do doby předání a převzetí dodávky nese nebezpečí vzniku škody na dodávce Prodávající.
- 7.10 Kupující není povinen převzít dodávku, která vykazuje vady a nedodělky, byť by samy o sobě ani ve spojení s jinými nebránily řádnému užívání dodávky. Nevyužije-li Kupující svého práva nepřevzít dodávku vykazující vady a nedodělky, uvedou Kupující a Prodávající v protokolu o předání a převzetí soupis těchto vad a nedodělků včetně způsobu a termínu jejich odstranění. Nedojde-li v protokolu k dohodě Kupujícího a Prodávajícího o termínu odstranění, musí být vady a nedodělky odstraněny do deseti pracovních dnů ode dne předání a převzetí dodávky.

8 DALŠÍ DODACÍ PODMÍNKY

Pokyny Kupujícího

- 8.1 Při plnění předmětu Smlouvy postupuje Prodávající samostatně. Prodávající se však zavazuje respektovat veškeré pokyny Kupujícího, týkající se plnění předmětu smlouvy a upozorňující na možné porušování smluvních povinností Prodávajícího.

✓

- 8.2 Prodávající je povinen upozornit Kupujícího bezodkladně na nevhodnou povahu věci převzatých od Kupujícího nebo pokynů daných mu Kupujícím k provedení předmětu smlouvy, jestliže Prodávající mohl tuto nevhodnost zjistit při vynaložení odborné péče.

Použité materiály a výrobky

- 8.3 Věci, které jsou potřebné k provedení dodávky, je povinen opatřit Prodávající, pokud v této Smlouvě není výslovně uvedeno, že je opatří Kupující.
- 8.4 Prodávající se zavazuje, že k realizaci dodávky použije výhradně nové (nikoli již dříve použité, byť i repasované) součásti a materiály. Prodávající se zavazuje a ručí za to, že při realizaci dodávky nepoužije žádný materiál, o kterém je v době jeho užití známo, že je škodlivý nebo nesplňuje hygienické či ekologické parametry. Stejně tak se Prodávající zavazuje, že k realizaci dodávky nepoužije materiály a dodávky, které nemají požadovanou certifikaci, je-li pro jejich použití certifikace nezbytná podle příslušných předpisů. Pokud Prodávající uvedené závazky nedodrží, je povinen na písemné vyzvání Kupujícího provést okamžitě nápravu a veškeré náklady s tím spojené nese Prodávající.

Kontrola provádění předmětu smlouvy

- 8.5 Kupující je oprávněn kontrolovat provádění předmětu smlouvy. Provádění v rozporu s povinnostmi Prodávajícího dle této Smlouvy bude považováno za podstatné porušení Smlouvy. Zjistí-li Kupující, že Prodávající provádí předmět smlouvy v rozporu se svými povinnostmi, je Kupující oprávněn dožadovat se toho, aby Prodávající odstranil vady vzniklé z takového postupu a předmět smlouvy prováděl dále řádným způsobem nebo je oprávněn z téhož důvodu od Smlouvy odstoupit.

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

- 8.6 Prodávající je povinen zajistit při provádění dodávky dodržení veškerých bezpečnostních, hygienických a ekologických opatření a opatření vedoucích k požární ochraně prováděné dodávky a objektů, v nichž je dodávka plněna, a to v rozsahu a způsobem stanoveným příslušnými předpisy.
- 8.7 Prodávající je povinen provést pro všechny své zaměstnance pracující na instalaci a zkouškách dodávky na místě plnění vstupní školení o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a o požární ochraně. Prodávající je rovněž povinen průběžně znalosti svých zaměstnanců o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a o požární ochraně obnovovat a kontrolovat.
- 8.8 Prodávající je povinen zabezpečit provedení vstupního školení o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a o požární ochraně i u svých subdodavatelů.
- 8.9 Prodávající v plné míře zodpovídá za bezpečnost a ochranu zdraví všech osob, které se s jeho vědomím zdržují na Stanovišti, a je povinen zabezpečit jejich vybavení ochrannými pracovními pomůckami.
- 8.10 Prodávající je povinen provádět v průběhu provádění dodávky vlastní dozor a soustavnou kontrolu nad bezpečností práce a požární ochranou.

✓

- 8.11 Dojde-li k jakémukoliv úrazu při provádění dodávky na místě plnění nebo při činnostech souvisejících s prováděním dodávky na místě plnění, je Prodávající povinen zabezpečit vyšetření úrazu a sepsání příslušného záznamu. Kupující je povinen poskytnout Prodávajícímu nezbytnou součinnost.

Škody

- 8.12 Pokud činností Prodávajícího dojde ke způsobení škody Kupujícímu nebo třetím osobám z titulu opomenutí, nedbalosti nebo neplněním podmínek vyplývajících z právních předpisů, technických nebo jiných norem vyplývajících z této Smlouvy, je Prodávající povinen bezodkladně tuto škodu odstranit a není-li možné, tak nahradit v penězích. Veškeré náklady s tím spojené nese Prodávající.
- 8.13 Prodávající odpovídá i za škodu způsobenou činností těch, kteří pro něj dodávku provádějí.

Možnost pověřit realizací části dodávky jinou osobu

- 8.14 Prodávající je oprávněn pověřit provedením části dodávky třetí osobu (subdodavatele) pouze s předchozím souhlasem Kupujícího. V tomto případě však Prodávající odpovídá za činnost subdodavatele tak, jako by dodávku prováděl sám.
- 8.15 Prodávající je povinen zabezpečit ve svých subdodavatelských smlouvách splnění všech povinností vyplývajících Prodávajícímu ze Smlouvy.

9 ZÁRUKA ZA JAKOST

- 9.1 Prodávající odpovídá za vady zjištěné v záruční době, která činí **24 měsíců**.
- 9.2 Prodávající je odpovědný za to, že po celou Záruční dobu bude mít zařízení vlastnosti sjednané touto smlouvě.
- 9.3 Záruční doba začíná běžet dnem podpisu protokolu o předání a převzetí dodávky Kupujícím. Je-li dodávka Kupujícím převzata s alespoň jednou drobnou vadou či nedodělkem, počíná záruční doba běžet až dnem odstranění poslední vady či nedodělků.
- Platnost záruky nesmí být reinstalací zařízení a jeho opětovným uvedením do provozu dotčena.
- 9.4 Pro dodávky zařízení, které mají vlastní záruční listy, je záruční doba stanovena v délce tam vyznačené, minimálně však v délce dle tohoto článku Smlouvy.
- V případě rozporu mezi záruční dobou stanovenou v této smlouvě a ve vlastních záručních listech zařízení, platí vždy doba z obou delší.
- 9.5 Prodávající je povinen v průběhu záruční doby provádět bezplatně veškeré servisní úkony, jejichž provedením podmiňuje platnost záruky. Prodávající je dále povinen v průběhu záruční doby uskutečnit na základě písemné výzvy Kupujícího nejméně

✓ -

jednou ročně bezplatnou servisní prohlídku všech dodaných zařízení, při níž provede základní servisní úkony, zejména seřízení zařízení.

Prodávající se rovněž zavazuje po dobu záruky provádět bezplatné aktualizace firmware a software zařízení.

- 9.6 Požadavek na odstranění vad dodávky, které se projeví v záruční době, Kupující uplatní u Proávajícího bezodkladně po jejich zjištění, nejpozději poslední den záruční doby, a to písemným oznámením doručeným k rukám odpovědného zástupce Proávajícího (reklamaci). I reklamace odeslaná Kupujícím poslední den záruční doby se považuje za včas uplatněnou. V písemné reklamaci Kupující uvede popis vady nebo informaci o tom, jak se vada projevuje, a způsob, jakým ji požaduje odstranit.

- 9.7 Kupující je oprávněn požadovat

- a) odstranění vady opravou, je-li vada tímto způsobem odstranitelná,
- b) odstranění vady dodáním nového plnění, není-li vada opravou odstranitelná,
- c) přiměřenou slevu ze sjednané ceny,
- d) odstoupením od smlouvy.

- 9.8 Kupující je oprávněn vybrat si ten způsob odstranění vady, který mu nejlépe vyhovuje. V případě, že stejná vada vznikne v průběhu záruční doby nejméně potřetí či vznikne-li na dodávce v průběhu záruční doby více než pět vad, má Kupující právo požadovat odstranění vady dodáním nového plnění nebo odstoupit od Smlouvy, i když je poslední vzniklá vada odstranitelná opravou.

- 9.9 Proávající se zavazuje reklamované vady dodávky bezplatně odstranit.

- 9.10 Proávající se dále zavazuje vyslat svého servisního technika k odstranění vady tak, aby se k zařízení **dostavil nejpozději do 48 hodin** od doručení reklamace. Proávající je v této souvislosti povinen mít k dispozici nejméně dva kvalifikované servisní techniky oprávněné k provádění oprav všech dodaných přístrojů. Neodstraní-li servisní technik Proávajícího reklamovanou vadu při této návštěvě, zavazuje se Proávající prověřit reklamaci, oznámit Kupujícím do 2 pracovních dnů, zda reklamaci uznává a dohodnout termín odstranění závady (termín pro odstranění vady bude vždy dohodnut písemně). Pokud tak Proávající v uvedené lhůtě neučiní, má se zato, že reklamaci uznává a odstraní ji nejpozději ve lhůtě uvedené v bodě 9.11 Smlouvy.

I v případech, kdy Proávající reklamaci neuzná, je Proávající povinen vadu odstranit i v takovém případě Proávající písemně Kupujícího upozorní, že vzhledem k neuznání reklamace se bude domáhat úhrady nákladů na odstranění vady od Kupujícího. V případě, že Proávající reklamaci neuzná, bude oprávněnost reklamace ověřena znaleckým posudkem, který obstará Kupující. V případě, že reklamace bude tímto znaleckým posudkem označena jako oprávněná, ponese Proávající i náklady na vyhotovení znaleckého posudku. Právo Kupujícího na bezplatné odstranění vady i v tomto případě vzniká dnem doručení reklamace Proávajícímu. Prokáže-li se, že Kupující reklamoval neoprávněně, je Kupující povinen uhradit Proávajícímu prokazatelně a účelně vynaložené náklady na odstranění vady.

- 9.11 Maximální termín pro odstranění vady je **15 pracovních dnů** ode dne doručení reklamace, nebylo-li mezi Proávajícím a Kupujícím dohodnuto jinak. O odstranění reklamované vady sepíše prodávající a Kupující protokol, ve kterém potvrdí odstranění

✓ -

vady. O dobu, která uplynula mezi uplatněním reklamace a odstraněním vady, se záruční doba prodlužuje.

- 9.12 Byly-li použity podle smlouvy při výrobě zařízení věci předané kupujícím, neodpovídá prodávající za vady zařízení, které byly způsobeny použitím těchto věcí, jestliže prodávající při vynaložení odborné péče nemohl odhalit nevhodnost těchto věcí pro výrobu zařízení nebo na ni kupujícího upozornil, avšak kupující písemně trval na jejich použití.
- 9.13 Poskytnuté záruky se dále nevztahují na vady způsobené neodborným zacházením, nesprávnou nebo nevhodnou údržbou, nebo nedodržováním předpisů výrobců pro provoz a údržbu zařízení, které Kupující od Prodávajícího převzal při převjímce (např. záruční listy) nebo o kterých Prodávající Kupujícího písemně poučil. Záruka se rovněž nevztahuje na vady způsobené hrubou nedbalostí, nebo úmyslným jednáním.

V případě, že Prodávající neodstraní vadu ve sjednané lhůtě nebo – nebyla-li tato lhůta sjednána – ve lhůtě dle bodu 9.11 Smlouvy nebo pokud Prodávající odmítne vadu odstranit, je Kupující oprávněn vadu odstranit na své náklady a Prodávající je povinen Kupujícímu uhradit náklady vynaložené na odstranění vady, a to do 21 dnů ode dne jejich písemného uplatnění u Prodávajícího. V případě, že Prodávající náklady vynaložené na odstranění v uvedeném termínu Kupujícímu neuhradí, je Kupující oprávněn použít k zhojení svého nároku zádržné dle této Smlouvy. V případech, kdy ze záručních podmínek vyplývá, že záruční opravy může provádět pouze autorizovaná osoba, nebo kdy neautorizovaný zásah je spojen se ztrátou práv ze záruky, smí Kupující vadu odstranit pouze využitím služeb autorizované osoby.

10 POJIŠTĚNÍ

Prodávající se zavazuje obstarat si nejpozději do převzetí Stanoviště pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou při výkonu své podnikatelské činnosti, kryjící případné škody způsobené při provádění dodávky Kupujícímu či třetím osobám po celou dobu provádění dodávky. Prodávající se zavazuje udrřovat zmíněné pojištění v platnosti po celou dobu provádění dodávky. Nesplnění tohoto závazku je podstatným porušením Smlouvy.

11 POZÁRUČNÍ SERVIS

- 11.1 Prodávající je povinen minimálně po dobu **3 let** ode dne uplynutí posledního dne záruční lhůty zabezpečit na výzvu Kupujícího za úplatu pozáruční servis. Ujednání čl. 9 této Smlouvy o odstraňování vad a odpovědnosti za jejich neodstranění se pro účely pozáručního servisu použijí obdobně.
- 11.2 Prodávající se zavazuje, že **hodinová sazba** za návštěvu servisního technika odstraňujícího závadu zařízení v rámci pozáručního servisu nepřekročí částku **1 500,- Kč** bez DPH za hodinu upravenou v závislosti na meztiroční změnu míry inflace dle údajů Českého statistického úřadu od uzavření smlouvy do doby servisního zásahu. Jiné

✓

náklady za poskytování pozáručního servisu (doprava, ubytování, stravné atp.) nebudou účtovány; to se netýká ceny náhradních dílů.

- 11.3 Prodávající se zavazuje, v rámci pozáručního servisu zajistí Kupujícímu za úplatu náhradní díly pořizovaného zařízení. V případě porušení tohoto závazku se Prodávající zavazuje na své náklady zajistit pro Kupujícího jiné funkční zařízení.

12 SMLUVNÍ POKUTY A NÁHRADA ŠKODY

- 12.1 Pokud bude Prodávající v prodlení proti sjednané lhůtě k plnění, je Kupující oprávněn účtovat Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši **0,05%** z Kupní ceny (včetně DPH) za každý i započatý den prodlení.
- 12.2 Pokud prodlení Prodávajícího přesáhne čtrnáct dnů, je Kupující oprávněn Prodávajícímu účtovat ještě další smluvní pokutu ve výši **0,1%** z Kupní ceny (včetně DPH) za patnáctý a každý další i započatý den prodlení.
- 12.3 Pokud Prodávající neodstraní vadu či nedodělek uvedený v Protokolu o předání a převzetí dodávky ve sjednaném termínu nebo do pěti kalendářních dnů od převzetí dodávky, není-li termín odstranění vady či nedodělku v protokolu uveden, je Kupujícím oprávněn Prodávajícímu účtovat smluvní pokutu ve výši **0,01 %** z Kupní ceny za každou vadu či nedodělek, u nichž je v prodlení za každý den prodlení.
- 12.4 Pokud Prodávající neodstraní reklamovanou vadu ve sjednané lhůtě nebo – nebyla-li tato lhůta sjednána – ve lhůtě dle bodu 9.11 Smlouvy, je Kupující oprávněn účtovat Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši **0,01 %** z kupní ceny za každou reklamovanou vadu, u níž je Prodávající v prodlení, za každý den prodlení.
- 12.5 Pokud Prodávající odmítne za úplaty odstranit poruchu zařízení, která vznikne během pěti let po uplynutí záruční lhůty, ve sjednaném termínu a nebo do patnácti pracovních dnů ode dne obdržení požadavku na odstranění poruchy, nebyl-li pro odstranění vady mezi Kupujícím a Prodávajícím termín dohodnut, je Kupující oprávněn účtovat Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši **0,01 %** z Kupní ceny za každou poruchu, s jejímž odstraněním je Prodávající v prodlení, a to za každý den prodlení.
- 12.6 Pokud bude Kupující v prodlení s úhradou faktury proti sjednanému termínu a neprokáže, že toto prodlení bylo způsobeno opožděným uvolněním prostředků státního rozpočtu, je Prodávající oprávněn účtovat Kupujícímu úrok z prodlení ve výši **0,05%** z dlužné částky za každý i započatý den prodlení.
- 12.7 V případě, že Prodávající poruší závažným způsobem předpisy BOZP nebo provozní řád a jiné instrukce Kupujícího, je Kupující oprávněn účtovat Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši:
- a) 5.000,- Kč pokud bylo nutno zastavit práce z důvodu přímého ohrožení životů pracovníků (např. závady na zdvihacích zařízeních, životu nebezpečné elektrické instalace apod.) nebo pokud Prodávající poškozuje zařízení sloužící k zajištění bezpečnosti (odstranění zábradlí, krytů otvorů apod.);
 - b) 2.000,- Kč pokud je možno závadu odstranit bez zastavení prací ihned nebo ve stanoveném termínu;

- c) 500,- Kč za každé jednotlivé porušení předpisů BOZP nebo provozního řádu pracovníkem Prodávajícího (např. nepoužívání předepsaných osobních ochranných prostředků apod.);
 - d) 2.000,- Kč za každý započatý den prodlení s odstraněním závady ohrožující bezpečnost práce počínaje dnem upozornění na závadu až do jejího odstranění.
- 12.8 Smluvní pokuty se stávají splatnými dnem následujícím po dni, ve kterém na ně vznikl nárok.
- 12.9 Strana povinná je povinna uhradit vyúčtované pokuty nejpozději do 14 dnů od dne obdržení příslušného vyúčtování. Stejná lhůta se vztahuje i na úhradu úroků z prodlení.
- 12.10 Zaplacením sankce (smluvní pokuty) není dotčen nárok Kupujícího na náhradu škody způsobené mu porušením povinnosti Prodávajícího, na niž se sankce vztahuje.

13 UKONČENÍ SMLUVNÍHO VZTAHU

- 13.1 Smluvní vztah založený touto Smlouvou může být ukončen splněním, dohodou Smluvních stran nebo odstoupením.
- 13.2 Kupující je kromě zákonných důvodů oprávněn od Smlouvy odstoupit také v případě
- a) že proti majetku Prodávajícího bude vedeno insolvenční řízení,
 - b) že dojde k nepodstatnému porušení povinností uložených Prodávajícímu Smlouvou, které Prodávající v dodatečně poskytnuté lhůtě neodstraní,
 - c) že Prodávající nebude opakovaně, tzn. minimálně dvakrát, respektovat pokyny Kupujícího,
 - d) že bude pozastaveno nebo ukončeno poskytování finančních prostředků určených ke krytí výdajů plynoucích z realizace Projektu, případně tyto výdaje budou poskytovatelem dotace označeny za nezpůsobilé,
 - e) že prodávající uvedl v nabídce informace nebo doklady, které neodpovídají skutečnosti a měly nebo mohly mít vliv na výsledek zadávacího řízení.
- 13.3 V případě částečného odstoupení od této smlouvy se závazky od počátku zrušují pouze v rozsahu, který odpovídá částečnému plnění, k němuž se odstoupení od smlouvy vztahuje. Ve zbývajícím rozsahu nejsou závazky smluvních stran částečným odstoupením od smlouvy dotčeny.
- 13.4 Účinnost odstoupení od Smlouvy nastává doručením písemného oznámení o odstoupení druhé smluvní straně.

14 ZMĚNY SMLOUVY

- 14.1 Tuto Smlouvu lze měnit nebo doplnit pouze písemnými průběžně číslovanými smluvními dodatky, jež musí být jako takové označeny a platně signovány oběma smluvními stranami.
- 14.2 Předloží-li některá ze smluvních stran návrh dodatku ke Smlouvě, je druhá smluvní strana povinna se k návrhu vyjádřit do patnácti dnů ode dne následujícího po doručení návrhu dodatku.
- 14.3 Prodávající je oprávněn převést svoje práva a povinnosti z této Smlouvy na jinou osobu pouze s předchozím písemným souhlasem Kupujícího.
- 14.4 Pouze to, co se uvozuje nebo k čemu se dodává „nebude-li mezi prodávajícím a kupujícím dohodnuto jinak“, může být smluvními stranami dohodnuto i ústně. To platí, jen pokud Kupující nebude pro takovou dohodu vyžadovat písemnou formu. Má se za to, že osobami oprávněnými k takové dohodě za smluvní strany jsou i jejich kontaktní osoby.

15 ZÁVĚREČNÁ UJEDNÁNÍ

- 15.1 Prodávající se za podmínek stanovených touto smlouvou, v souladu s pokyny Kupujícího a při vynaložení veškeré potřebné odborné péče, zavazuje:
- a) archivovat veškeré písemnosti zhotovené pro plnění zakázky podle této smlouvy a kdykoli po tuto dobu Kupujícímu umožnit přístup k těmto archivovaným písemnostem, a to do 31. 12. 2025. Kupující je oprávněn po uplynutí deseti let od ukončení plnění podle této smlouvy od Prodávajícího výše uvedené dokumenty bezplatně převzít;
 - b) jako osoba povinná dle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, spolupůsobit při výkonu finanční kontroly, mj. umožnit řídicímu orgánu operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace přístup i k těm částem nabídek, smluv a souvisejících dokumentů, které podléhají ochraně podle zvláštních právních předpisů (např. obchodní tajemství, utajované skutečnosti), a to za předpokladu, že budou splněny požadavky kladené právními předpisy (např. zákonem č. 255/2012 Sb., o kontrole).
 - c) ve smlouvách se svými subdodavateli umožnit řídicímu orgánu operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace kontrolu subdodavatelů prodávajícího v rozsahu dle předchozího bodu.
 - d) předložit Kupujícímu seznam subdodavatelů v souladu s ustanovením § 147a odst. 1 písm. c) zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách v platném znění, a to do 60-ti dnů od splnění smlouvy nebo do 28. února následujícího kalendářního roku v případě, že plnění smlouvy přesahuje 1 rok, kterým za plnění subdodávky uhradil více než 10% z celkové ceny veřejné zakázky, nebo z části ceny veřejné zakázky uhrazené veřejným zadavatelem v jednom kalendářním roce, pokud doba plnění veřejné zakázky přesahuje 1 rok;
 - e) má-li subdodavatel Prodávajícího formu akciové společnosti, je Prodávající povinen předložit v příloze k seznamu subdodavatelů také seznam vlastníků

akcií takového subdodavatele, vyhotovený ve lhůtě 90 dnů před dnem předložení seznamu subdodavatelů, v souladu s ustanovením § 147a zákona č. 137/2006 Sb. V seznamu vlastníků akcií uvede Prodávající vlastníky akcií subdodavatele, jejichž souhrnná hodnota přesahuje 10 % základního kapitálu;

- f) strpět uveřejnění této smlouvy včetně případných dodatků Kupujícím podle § 147a zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách v platném znění.

Prodávající prohlašuje, že obdobně smluvně zaváže také své případné subdodavatele, kteří se na plnění této smlouvy budou podílet.

- 15.2 Smluvní strany tímto prohlašují, že je jim známa povinnost dodržet požadavky na publicitu v rámci programů strukturálních fondů stanovené v čl. 9 nařízení Komise (ES) č. 1828/2006 a Pravidel pro publicitu v rámci OP VaVpl a to ve všech relevantních dokumentech týkajících se předmětu plnění této smlouvy.
- 15.3 Prodávající je oprávněn převést svoje práva a povinnosti z této smlouvy na třetí osobu pouze s předchozím písemným souhlasem kupujícího; § 1879 OZ se nepoužije.
- 15.4 Kupující je oprávněn převést svoje práva a povinnosti z této smlouvy na třetí osobu.
- 15.5 Smluvní strany se dohodly, že právní vztahy založené touto smlouvou se řídí českým právem s výjimkou použití Vídeňské úmluvy o smlouvách o mezinárodní koupi zboží.
- 15.6 Případné rozpory se smluvní strany zavazují řešit dohodou. Teprve nebude-li dosažení dohody mezi nimi možné, bude věc řešena u věcně příslušného soudu dle zákona č. 99/1963 Sb., občanský soudní řád, ve znění pozdějších předpisů, a to u místně příslušného soudu, v jehož obvodu má sídlo kupující.
- 15.7 Pokud se stane některé ustanovení smlouvy neplatné nebo neúčinné, nedotýká se to ostatních ustanovení této smlouvy, která zůstávají platná a účinná. Smluvní strany se v takovém případě zavazují nahradit dohodou ustanovení neplatné nebo neúčinné ustanovením platným a účinným, které nejlépe odpovídá původně zamýšlenému účelu ustanovení neplatného nebo neúčinného.
- 15.8 Nedílnou součástí Smlouvy jsou její přílohy, a to
- příloha č. 1 - Podrobná technická specifikace,
 - příloha č. 2 - Položkový rozpočet,
 - příloha č. 3 – Vzor Protokolu o předání a převzetí,
 - *příloha č. 4 - Smlouva dle § 51 odst. 6 Zákona (v případě sdružení více osob na straně Prodávajícího)*
- 15.9 V případě jakýchkoli nesrovnalostí či kontradikcí mezi zněním Smlouvy a jednotlivými přílohami Smlouvy je rozhodující znění Smlouvy. V případě jakýchkoli nesrovnalostí či kontradikcí mezi zněním jednotlivých příloh Smlouvy je rozhodující znění té přílohy, která je uvedena v tomto článku výše; to se netýká přílohy č. 3.
- 15.10 Tato Smlouva je vyhotovena ve čtyřech stejnopisech, z nichž každý má platnost originálu, každá smluvní strana obdrží po dvou z nich.
- 15.11 Smluvní strany potvrzují, že si tuto Smlouvu před jejím podpisem přečetly a s jejím obsahem souhlasí, že Smlouva představuje úplnou dohodu mezi smluvními stranami a že Smlouva nebyla uzavřena v tísní za nápadně nevýhodných podmínek. Na důkaz toho připojují své podpisy.

✓

Datum: 30 -09- 2015

Datum: 18.9.2015

Kupující:

Masarykova univerzita

Středoevropský technologický institut

Jméno a příjmení, funkce:

prof. RNDr. Jaroslav Koča, DrSc.

ředitel CEITEC MU

Prodávající:

HPST, spol. s r.o.

Jméno a příjmení, funkce:

RNDr. Karel Vranovský, CSc.,

jednatel společnosti

Podpis:

Podpis:

MASARYKOVA UNIVERZITA
Středoevropský technologický institut
Kamenice 253/5, 602 00 Brno

14

HPST, s.r.o.

③

Písnická 372/20, 142 00 Praha 4
Tel./fax: 244 001 231 244 001 235
IČO: 25791079 DIČ: CZ25791079

Příloha č. 1: Podrobná technická specifikace dodávky

Uchazeč přiloží příslušný list s vyplněnou a podepsanou tabulkou dle přílohy č. 1 zadávací dokumentace (Technické podmínky) se souvisejícími dokumenty potvrzujícími splnění parametrů dle požadavků zadavatele.

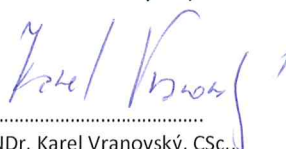
Příloha č. 1 - Technické podmínky		
LC-MS systém s trojitým quadropolem pro analýzu modifikací nukleových kyselin pro CEITEC MU		
Typové označení přístroje		
Agilent kapalinový chromatograf 1260 Infinity + Agilent LC-MS trojitý kvadrupól 6460		
Základní požadavky zadavatele		
Předmětem veřejné zakázky je dodávka nového, nerepasovaného a nepoužitého QqQ LC/MS systému (trojitý kvadrupól kapalinový chromatograf/hmotnostní spektrometr).		
Požadované technické a funkční vlastnosti <i>(nabídky uchazečů musí splňovat všechny níže uvedené parametry. U hodnocených parametrů musí nabídka vyhovět alespoň stanovené požadované úrovni)</i>	Požadovaná hodnota	Nabídka uchazeče <i>(Pokud je zadavatelem u daného parametru požadován číselný údaj, je ho uchazeč povinen uvést, v opačném případě bude zadavatel vycházet z jím minimálně stanovené hodnoty - viz. sloupec Požadovaná hodnota, uchazeči uvedou splnění požadovaného parametru ověřitelným způsobem, např. konkrétním odkazem na technické listy, výkresy apod.)</i>
Vysokoúčinná kapalinová chromatografie (HPLC)		
vysokotlaké binární směšování s maximálním tlakem alespoň 600 bar	ano	ano, binární pumpa 600 bar, viz Technická specifikace, část Agilent 1260 Infinity binární pumpa
Maximální průtok mobilní fáze při 600 bar	alespoň 5 ml/min	ano, maximální průtok mobilní fáze 5 ml/min, viz Technická specifikace, část Agilent 1260 Infinity binární pumpa
4 kanálový vakuový degaser	ano	ano, viz Technická specifikace, část Agilent 1260 Infinity binární pumpa
možnost instalace kolon o délce 30 cm	Nejméně 3 kolony	ano, 3 ks kolon o délce max. 30 cm, viz Technická specifikace, část Agilent 1260 Infinity kolonový termostat
termostatování kolonového prostoru v rozmezí teplot	alespoň 10°C pod okolní teplotu až 80°C	ano, 10°C pod okolní teplotu do 80°C, viz Technická specifikace, část Agilent 1260 Infinity kolonový termostat
nezávisle termostatované zóny pro kolony	Nejméně 2	ano, 2 nezávisle termostatované zóny pro kolony, viz Technická specifikace, část Agilent 1260 Infinity kolonový prostor
autosampler	alespoň pro 100 vzorků	ano, 100 ks 2 ml vialek, viz Technická specifikace, část Agilent 1260 Infinity standardní autosampler
termostatování autosampleru v rozsahu	alespoň 4-40°C	ano, termostatování 4-40°C, viz Technická specifikace, část Agilent 1260 Infinity standardní autosampler
Detektor diodového pole (DAD)	Alespoň 1024 diod	ano, 1024 diod, viz Technická specifikace, část Agilent 1260 Infinity DAD detektor
vlnová délka nastavitelná v rozsahu	Alespoň 190-640 nm	ano, rozsah vlnových délek 190-640 nm, viz Technická specifikace, část Agilent 1260 Infinity DAD detektor
šum detektoru	menší než $\pm 3 \times 10^{-6}$ AU/cm	ano, šum detektoru nižší než $\pm 3 \times 10^{-6}$ AU, viz Technická specifikace, část Agilent 1260 Infinity DAD detektor
drift detektoru	menší než 5×10^{-4} AU/hod	ano, drift detektoru nižší než 5×10^{-4} AU/hod, viz Technická specifikace, část Agilent 1260 Infinity DAD detektor
současné snímání vlnové délky	Alespoň 8	ano, možnost snímat 8 vlnových délek současně, viz Technická specifikace, část Agilent 1260 Infinity DAD detektor
časové programování vlnových délek pro sběr	ano	ano, možnost časového programování vlnových délek pro sběr, viz Technická specifikace, část Agilent 1260 Infinity DAD detektor
online sběr spekter	ano	ano, možnost online sběru spekter, viz Technická specifikace, část Agilent 1260 Infinity DAD detektor
tvorba vlastní knihovny spekter	ano	ano, možnost tvorby vlastní knihovny spekter, viz Technická specifikace, část Agilent 1260 Infinity DAD detektor
rychlost (frekvence) sběru dat	Alespoň 80Hz	ano, maximální rychlost sběru dat 80 Hz, viz Technická specifikace, část Agilent 1260 Infinity DAD detektor
optická dráha detekční cely	alespoň 10mm	ano, optická dráha detekční cely 10 mm, viz Technická specifikace, část Agilent 1260 Infinity DAD detektor

objem detekční cely	Max. 1 mikrolitr	ano, objem detekční cely 1 mikrolitr, viz Technická specifikace, část Agilent 1260 Infinity DAD detektor
Fluorescenční detektor		
Zdroj - xenonová flash lamp	ano	ano, viz Technická specifikace, část Agilent 1260 Infinity fluorescenční detektor
rozsah excitačních vlnových délek	Alespoň 220-1150 nm	ano, rozsah excitačních vlnových délek 200-1200 nm, viz Technická specifikace, část Agilent 1260 Infinity fluorescenční detektor
rozsah emisních vlnových délek	Alespoň 220-1150 nm	ano, rozsah emisních vlnových délek 200 - 1200 nm, viz Technická specifikace, část Agilent 1260 Infinity fluorescenční detektor
přesnost nastavení vlnové délky	± 3 nm a lepší	ano, přesnost nastavení vlnové délky ± 3 nm, viz Technická specifikace, část Agilent 1260 Infinity fluorescenční detektor
online sběr emisních i excitačních spekter	ano	ano, možnost online sběru emisních i excitačních spekter, viz Technická specifikace, část Agilent 1260 Infinity fluorescenční detektor
rychlost sběru dat	30 ms/datový bod a lepší	ano, rychlost sběru dat 28 ms/datový bod, viz Technická specifikace, část Agilent 1260 Infinity fluorescenční detektor
práce až při 4 vlnových délkách současně nebo jejich časové programování	ano	ano, možnost práce až při 4 vlnových délkách současně nebo jejich časového programování, viz Technická specifikace, část Agilent 1260 Infinity fluorescenční detektor
rychlost (frekvence) sběru dat	Alespoň 130Hz	ano, rychlost sběru dat 145 Hz, viz Technická specifikace, část Agilent 1260 Infinity fluorescenční detektor
objem cely	Max. 8 mikrolitrů	ano, objem cely 8 mikrolitrů, viz Technická specifikace, část Agilent 1260 Infinity fluorescenční detektor
možnost tvorby vlastní knihovny spekter	ano	ano, možnost tvorby vlastní knihovny spekter, viz Technická specifikace, část Agilent 1260 Infinity fluorescenční detektor
senzor úniku mobilní fáze	ano	ano, viz Technická specifikace, část Agilent 1260 Infinity fluorescenční detektor
Hmotnostní spektrometr typu trojitého kvadrupólu		
Ionizace elektrosprejem	ano	ano, viz Technická specifikace, část Agilent 6460 LC-MS trojitý kvadrupól
Orthogonální iontový zdroj využívající přehřátý sušící plyn	ano	ano, viz Technická specifikace, část Agilent 6460 LC-MS trojitý kvadrupól
Lineární dynamický rozsah	alespoň 6 řádů	ano, 6 řádů, viz Technická specifikace, část Agilent 6460 LC-MS trojitý kvadrupól
Doba přepínání polarity (pozitivní/negativní ionty)	maximálně 35 ms	ano, 30 ms, viz Technická specifikace, část Agilent 6460 LC-MS trojitý kvadrupól
Rychlost sběru dat	alespoň 12,000 Da/sec	ano, 12 500 Da/sec, viz Technická specifikace, část Agilent 6460 LC-MS trojitý kvadrupól
Rozsah hmot	minimálně 5 – 3000 Da	ano, 5 - 3000 Da, viz Technická specifikace, část Agilent 6460 LC-MS trojitý kvadrupól
citlivost v MRM pozitivním režimu (vyjádřená jako instrument detection limit)	13 fg reserpinu na kolonu nebo lepší	ano, Instrumentální mez detekce pro ESI MRM pozitivní je 12,5 fg reserpinu, viz Technická specifikace, část Agilent 6460 LC-MS trojitý kvadrupól
citlivost v MRM negativním režimu (vyjádřená jako instrument detection limit)	13 fg chloramphenicolu na kolonu nebo lepší	ano, Instrumentální mez detekce pro ESI MRM negativní je 12,5 fg chloramfenikolu, viz Technická specifikace, část Agilent 6460 LC-MS trojitý kvadrupól
Řídící PC s parametry dostačujícími k ovládání zařízení a zpracování dat	ano	ano, viz Technická specifikace, část Řídící PC
Software pro automatické ladění parametrů přístroje, jeho ovládání, analýzu vzorků a zpracování dat	ano	ano, viz Technická specifikace, část software MassHunter
Jednotný software pro ovládání kapalinového chromatografu i hmotnostního spektrometru	ano	ano, viz Technická specifikace, část software MassHunter

Možnost sběru až 7 doplnitelných MRM podmíněných intenzitou signálu hlavního MRM přechodu	ano	ano, viz Technická specifikace, část software MassHunter
Automatická optimalizace MRM přechodů na základě chromatografické separace	ano	ano, viz Technická specifikace, část Agilent 6460 LC-MS trojitý kvadrupól
Automatické nastavení dwell time v metodě pro získání konstantního počtu datových bodů přes chromatografický pík	ano	ano, viz Technická specifikace, část Agilent 6460 LC-MS trojitý kvadrupól
Záložní zdroj napětí dostačující ke krátkodobému (alespoň 3 min.) provozu kapalinového chromatografu i hmotnostního spektrometru	ano	ano, viz Technická specifikace, část záložní zdroje
Generátor dusíku pro pokrytí potřeb zařízení LC-MS	ano	ano, viz Technická specifikace, část generátor dusíku

Prodávající (uchazeč) prohlašuje, že dodávka bude vyhovovat všem výše uvedeným požadavkům Kupujícího (zadavatele). Pokud by se v průběhu přípravy a realizace dodávky ukázalo, že ke splnění požadavků Kupujícího dle této přílohy je nezbytné dodání dalších zařízení, součástí či příslušenství nebo provedení dalších služeb či prací, zavazuje se Proávající dodat tato zařízení a provést tyto práce či služby jako součást plnění dodávky dle smlouvy bez zvýšení Kupní ceny (zminěné dodávky, práce či služby nebudou mít charakter vicedodávek či víceprací).

Podpis Proávajícího:



RNDr. Karel Vranovský, CSc.,

Jednatel společnosti

HPST, s.r.o.

Písnická 372/20, 142 00 Praha 4
Tel./fax: 244 001 231 244 001 235
IČO: 25791079 DIČ: CZ25791079

③

✓



HPST, s.r.o
Pisnická 372/20
142 00 Praha 4
Česká republika

Tel.: +420 244 001 231
Fax: +420 244 011 235
E-mail: info@hpst.cz
Web: www.hpst.cz

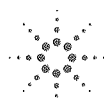
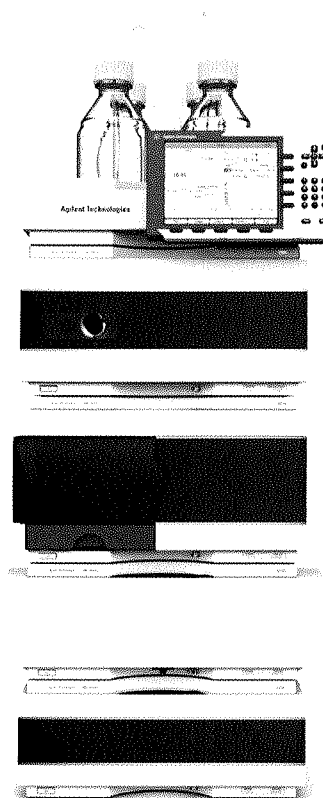
IC: 25791079
DIČ: CZ25791079
Citibank a.s., Praha 6
č.ú.: 250427011 8/2600

analytická instrumentace, spotřební materiál, PC, periferie, služby,
poradenství, servis



Technický popis a specifikace cenové nabídky

Kapalinový chromatograf Agilent 1260 Infinity



Agilent Technologies



HPST, s.r.o.
Pisnická 372/20
142 00 Praha 4
Česká republika

Tel.: +420 244 001 231
Fax: +420 244 011 235
E-mail: info@hpst.cz
Web: www.hpst.cz

IC: 25791079
DIČ: CZ25791079
Citibank a.s., Praha 6
č.ú.: 250427011 8/2600

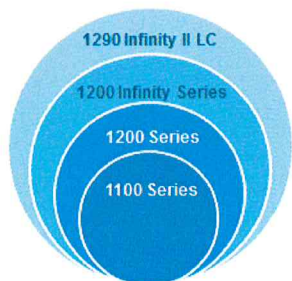
analytická instrumentace, spotřební materiál, PC, periferie, služby,
poradenství, servis



Nabízený HPLC systém Agilent 1260 Infinity svojí konfigurací plně vyhovuje všem aplikacím v analytické kapalinové chromatografii, tak v semi-preparativní kapalinové chromatografii

Skládá se z těchto dílčích modulů:

- Binární pumpa
- vakuový degaser
- autosampler, který je pro případ tepelně labilních vzorků vybaven termostatováním
- kolonový termostat, pro zajištění stabilních teplotních podmínek separace



Jedinečná kompatibilita napříč všemi řadami chromatografů již od roku 1995 zaručuje uživatelům **jistotu dlouhodobé investice**. Díky této unikátní kompatibilitě budete schopni v budoucnu přístroj kdykoliv upgradovat o aktuální moduly a reagovat tak flexibilně na stále náročnější požadavky v kapalinové chromatografii.

Technický popis jednotlivých modulů sestavy:

Agilent 1260 Infinity binární pumpa



- Vysokotlaké binární směšování vysokorychlostním proporcionálním ventilem
- průtok mobilní fáze nastavitelný v rozmezí 0.001 – 5 ml/min v 0.001 ml krocích
- nastavitelná kompresibilita dle složení mobilní fáze
- tlakové rozpětí až 600 bar (60 Mpa) až do průtoku 5 ml/min
- přesnost mísení gradientu ≤ 0.15 % RSD
- externí vakuový degaser
- senzor úniku mobilní fáze



HPST, s.r.o
Písnická 372/20
142 00 Praha 4
Česká republika

Tel.: +420 244 001 231
Fax: +420 244 011 235
E-mail: info@hpst.cz
Web: www.hpst.cz

IC: 25791079
DIČ: CZ25791079
Citibank a.s., Praha 6
č.ú.: 250427011 8/2600

analytická instrumentace, spotřební materiál, PC, periferie, služby,
poradenství, servis

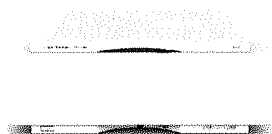


Agilent 1260 standardní autosampler



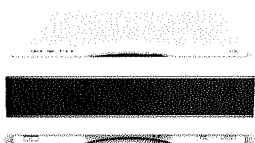
- flow-through design nástřikového systému
- objem nástřiku nastavitelný v rozmezí 0.1-100 μ l (v 0.1 μ l krocích) bez výměny dávkovací smyčky
- programování dávkovacího cyklu - online derivatizace, příprava vzorku, ředění atd. – mísení vzorku přímo v dávkovací smyčce
- automatická identifikace typu zásobníku vialek
- 100 pozic pro 2-ml vialky
- Vybaven modulem zajišťující termostatování vzorků v rozsahu 4 – 40°C
- tlaková odolnost 600 bar
- senzor úniku mobilní fáze

Agilent 1260 kolonový termostat

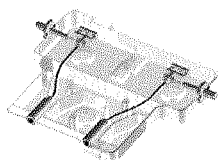


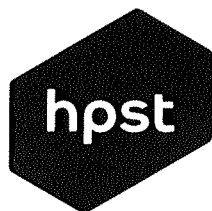
- teplotní rozsah od 10°C pod okolní teplotu do 80°C
- teplotní stabilita + 0.15°C
- integrovaný 3 a 6 μ l předkolonový ohřev mobilní fáze
- dvě oddělené zóny, každá samostatně ovládaná
- kapacita 3 ks 30-cm kolon
- možno vybavit integrovaným termostatovaným přepínacím ventil pro automatizované přepínání kolon
- ohřev a chlazení kolon na principu still air pro dosažení lepší účinnosti separace na chromatografické koloně a zabránění radiálního zahřívání kolony
- integrovaný modul pro sledování historie kolon
- senzor úniku mobilní fáze

Agilent 1260 Infinity detektor diodového pole (DAD)



- diodové pole s 1024 diodami
- vlnová délka nastavitelná v rozsahu 190-640 nm
- šum $< \pm 3 \times 10^{-6}$ AU/cm
- drift $< 0.5 \times 10^{-3}$ AU
- sběr dat při 8 vlnových délkách současně nebo jejich časové programování
- online sběr spekter
- tvorba vlastní knihovny spekter
- rychlost sběru dat 80 Hz
- cela s optickou dráhou 10 mm využívající optofluidní technologii o objemu 1 μ l





HPST, s.r.o
Pisnická 372/20
142 00 Praha 4
Česká republika

Tel.: +420 244 001 231
Fax: +420 244 011 235
E-mail: info@hpst.cz
Web: www.hpst.cz

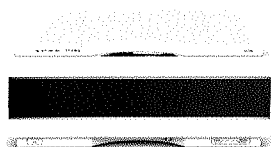
IC: 25791079
DIČ: CZ25791079
Citibank a.s., Praha 6
č.ú.: 250427011 8/2600

analytická instrumentace, spotřební materiál, PC, periferie, služby,
poradenství, servis



- senzor úniku mobilní fáze

Agilent 1260 Infinity fluorescenční detektor (FLD) Spectra



- zdroj xenonová flash lampa
- rozsah excitačních vlnových délek 200-1200 nm
- rozsah emisních vlnových délek 200-1200 nm
- přesnost nastavení vlnové délky + 3 nm
- online sběr emisních i excitačních spekter s rychlostí 28 ms/datový bod
- lze pracovat až při 4 vlnových délkách současně nebo je časově programovat
- rychlost sběru dat až 145 Hz
- objem cely 8 µl
- tvorba vlastní knihovny spekter
- senzor úniku mobilní fáze



HPST, s.r.o
Pisnická 372/20
142 00 Praha 4
Česká republika

Tel.: +420 244 001 231
Fax: +420 244 011 235
E-mail: info@hpst.cz
Web: www.hpst.cz

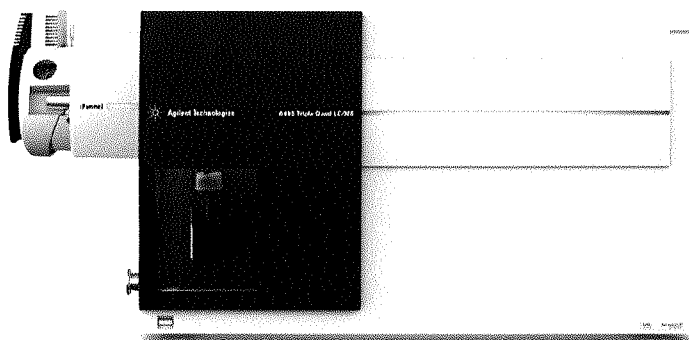
IC: 25791079
DIČ: CZ25791079
Citibank a.s., Praha 6
č.ú.: 250427011 8/2600

analytická instrumentace, spotřební materiál, PC, periferie, služby,
poradenství, servis



Technický popis a specifikace cenové nabídky

Hmotnostní spektrometr typu trojitého kvadrupólu Agilent 6460



Agilent 6460 trojitý kvadrupól představuje "vyšší střední třídu" portfolia řady 6400. Díky technologii Agilent Jet Stream (AJS) dosahuje mezí detekce na úrovni desítky femtogramů i ve složitých matricích jako jsou například potraviny nebo biologické vzorky. Tento trojitý kvadrupól je ideální pro rutinní aplikace ultrastopové analýzy.



HPST, s.r.o
Pisnická 372/20
142 00 Praha 4
Česká republika

Tel.: +420 244 001 231
Fax: +420 244 011 235
E-mail: info@hpst.cz
Web: www.hpst.cz

IC: 25791079
DIČ: CZ25791079
Citibank a.s., Praha 6
č.ú.: 250427011 8/2600

analytická instrumentace, spotřební materiál, PC, periferie, služby,
poradenství, servis



Technické parametry:

- Dostupné iontové zdroje: Agilent Jet stream (v základní konfiguraci) ionizace elektrosprejem, jako opce: APCI, APPI, Multimode (kombinace ESI a APCI), nano ESI, HPLC Chip Cube
- Citlivost jako S/N:
 - 1 pg reserpinu v režimu MRM ESI pozitivním (přechod 609 > 195) poskytne S/N 30 000 :1
 - 1 pg chloramphenicolu v režimu MRM ESI negativním (přechod 321 > 152) poskytne S/N 10 000 :1
- Citlivost jako Instrument detection Limit (IDL):
 - reserpin v režimu MRM ESI pozitivním (přechod 609 > 195) IDL < 12,5 fg
 - chloramphenicol v režimu MRM ESI negativním (přechod 321 > 152) IDL < 12,5 fg
- Agilent Jet Stream (AJS): Ortogonální iontový zdroj typu elektrosprej využívající přehřátý sušící plyn přivedený koaxiálně se sprejem
- Dosušení a desolvatace s využití protiproudého sušícího plynu
- hmotnostní rozsah: 5- 3 000 m/z
- doba přepínání polarity 30 ms
- lineární dynamický rozsah 6 řádů
- maximální rychlost skenu 12 500 Da/sec
- Minimální MRM dwell time 1 ms
- Maximální MRM rychlost akvizice 450 přechodů / časový segment a více než 40 000 přechodů v metodě
- Vakuový systém: dvě turbomolekulární pumpy s jednou rotačními pumpou
- Detektor: vysokoenergetická konverzní dynoda a „high-gain electron multiplier horn“

Software a ovládací PC:

- Systém zahrnuje PC, monitor, optickou myš, klávesnici, jednu kopii software MassHunter pro kontrolu přístroje, dvě kopie MassHunter data analysis software

Software MassHunter:

- Jednotná kontrola parametrů 1200 series (U)HPLC a hmotnostního spektrometru
- sběr dat a jejich kvalitativní i kvantitativní vyhodnocení s možností přenosu naměřených dat a výsledků do prostředí jiného PC
- Módy měření: MS sken, MS SIM, MS/MS MRM, MS/MS měření neutrální ztráty, MS/MS sken produktových spekter, MS/MS sken prekurzorových iontů, MS/MS



HPST, s.r.o
Písnická 372/20
142 00 Praha 4
Česká republika

Tel.: +420 244 001 231
Fax: +420 244 011 235
E-mail: info@hpst.cz
Web: www.hpst.cz

IC: 25791079
DIČ: CZ25791079
Citibank a.s., Praha 6
č.ú.: 250427011 8/2600

analytická instrumentace, spotřební materiál, PC, periferie, služby,
poradenství, servis



MRM s možností nastavení až do 10 MRM přechodů spouštěných intenzitou primárního MRM přechodu (funkce triggered MRM)

- Funkce dynamické MRM: automatická optimalizace dwell time v každém bodě pro dosažení konstantního počtu bodů přes každý chromatografický pík
- Softwarově automatizované rozložení MRM přechodů podle retenčních časů analytů
- Automatické ladění parametrů iontového zdroje na základě signálů chromatografických píků
- Automatická optimalizace MRM přechodů na základě signálů chromatografických píků
- Možnost knihoven MRM přechodů, včetně triggered MRM knihoven pro confirmaci identity analytů či cílený screening

Řídící PC:

- HP Z420 Workstation
- Intel® Xeon® E5-1620
procesor 4 jádra 3.60 GHz, 10 MB
- RAM 8 GB (2x4GB) DDR3-1600 Unbuffered ECC
- Disk 2x 500GB 7200 RPM SATA 6G HDD
- NVIDIA® Quadro 600 1.0GB PCIe
- Windows 7 Professional SP1 64-bit
- 2 síťové karty:
1 x integrated Intel 82579 LAN, 1 x Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet Plus NIC
- Barevný LED Backlit LCD monitor o úhlopříčce 24 -inch
- Černobílá laserová tiskárna HP Laserjet P3015d

Záložní zdroje

- Pro kapalinový chromatograf: APC Smart-UPS 2200 VA LCD 230V
- Pro hmotnostní spektrometr: APC Smart-UPS 3000 VA LCD 230 V

Technický popis a specifikace Generátor dusíku Peak Scientific Typ NM32LA



- Maximální výstupní průtok plynu 32 L/min při 6,9 bar
- Min/ Max provozní teplota 5°C – 35°C
- Max nadmořská výška 2000 metrů
- částice < 0.01µm
- výstupy planů 1x 1/4" BSP female
- bez ftalátů
- bez suspendovaných kapalin
- hlučnost 54 dB(A) ve vzdálenosti 1 m
- Požadavky na elektro připojení 230 V 50/60Hz 12A
- Příkon 1610 W
- Rozměry (cm) Š x HL x Š 60 x 75 x 71,2
- Hmotnost (kg) 95



HPST, s.r.o.
Pisnická 372/20
142 00 Praha 4
Česká republika

Tel.: +420 244 001 231
Fax: +420 244 011 235
E-mail: info@hpst.cz
Web: www.hpst.cz

IC: 25791079
DIČ: CZ25791079
Citibank a.s., Praha 6
č.ú.: 250427011 8/2600

analytická instrumentace, spotřební materiál, PC, periferie, služby,
poradenství, servis



**Detailní originální technická specifikace nabízených zařízení je dostupná
v anglickém jazyce na vyžádání.**

Dodávka přístroje

- Dodací doba systému je 4 týdny od podpisu kupní smlouvy
- instalace přístroje, uvedení přístroje do provozu, odzkoušení a seznámení uživatele s přístrojem.



Instalace a školení

- Instalace je prováděna certifikovaným servisním technikem HPST
- Součástí dodávky každého systému je základní zaškolení obsluhy na pracovišti

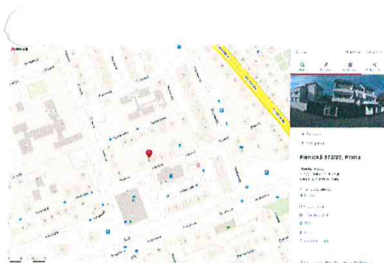
Délka záruční doby

- Záruční doba pro nabízenou sestavu je **24 měsíců** (v případě požadavku lze prodloužit)

Dostupnost servisních služeb a školení

- **Sídlo servisního střediska:**

HPST, s.r.o.
Pisnická 372/20
142 00 Praha 4



- Záruční a pozáruční servis je zajišťován lokálně prostřednictvím servisního oddělení HPST, s.r.o. a jeho vyškolených servisních techniků. Servisní technici jsou pravidelně proškoleni v servisních střediscích firmy Agilent Technologies.
- Pro další snížení servisních nákladů je možné také uzavření servisní smlouvy, které přináší výhody ve formě přednostních zásahů a slev na práci, služby i použitý spotřební materiál.
- Veškeré **telefonické a emailové konzultace** týkající se aplikací, software a servisní podpory, jsou zákazníkům **poskytovány zdarma**.
- Dostupnost náhradních dílů a servisu po dobu min. 10 let od instalace
- HPST má celkem **3 servisní techniky** vyškolené pro servis kapalinových chromatografů s hmotnostním detektorem



HPST, s.r.o.
Písnická 372/20
142 00 Praha 4
Česká republika

Tel.: +420 244 001 231
Fax: +420 244 011 235
E-mail: info@hpst.cz
Web: www.hpst.cz

IC: 25791079
DIČ: CZ25791079
Citibank a.s., Praha 6
č.ú.: 250427011 8/2600

analytická instrumentace, spotřební materiál, PC, periferie, služby,
poradenství, servis



V případě jakéhokoliv dotazu mě neváhejte kdykoliv kontaktovat.

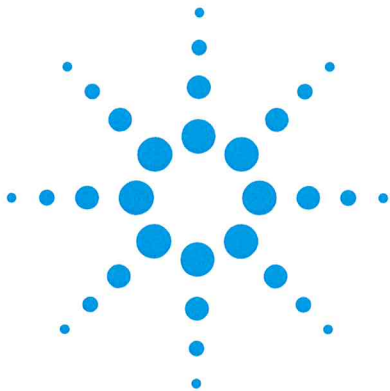


Ing. Jitka Zrostlíková, Ph.D.
Produktový specialista LC/MS

Autorizovaný distributor
Agilent Technologies
Mob: 606 047 034
Tel: 244 001 249
Fax: 244 001 235
E-mail: jitka.zrostlikova@hpst.cz
Web: <http://www.hpst.cz>

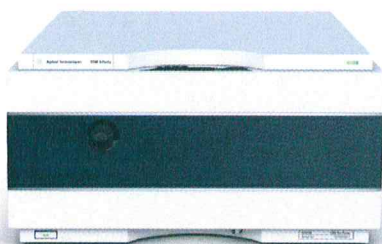
Sídlo: HPST, s.r.o.
Písnická 372/20
142 00 Praha 4
IČ: 25791079
DIČ: CZ25791079

HPST, s.r.o. ③
Písnická 372/20, 142 00 Praha 4
Tel./fax: 244 001 231 244 001 235
IČ O: 25791079 DIČ: CZ25791079



Agilent 1260 Infinity Binary Pump

Features, Specifications and Ordering Details



For Standard HPLC and Rapid Resolution LC

The Agilent 1260 Infinity Binary Pump is designed for applications with RRHT 1.8 μm particle size column technology using columns with an inner diameter of 2.1 mm. In addition it is also ideally suited for standard HPLC using 4.6 and 3 mm id columns. Gradient formation is based on a high pressure mixing principle and delay volumes (standard or low) can be configured user-defined. The Agilent 1260 Infinity Binary Pump is the pump of choice for reproducible gradients and high performance, for high-throughput and fast separations including the use of STM column technology. It is ideal for applications where high speed and resolution with uncompromised data quality are mandatory.

Features

- Configurable delay volume down to 120 μL together with a flow range up to 5 mL/min provides universal applicability.
- RRLC performance at HPLC price.
- Fast and easy change from standard to low delay volume configuration.
- High gradient performance even at low % B and narrow-bore flow rates.
- Electronic damping control for low baseline noise.
- Perfect choice for fast and precise gradients using LC/MS, as well as UV-only systems.
- Fully exploits the speed and separation potential of ZORBAX Rapid Resolution HT.



Agilent Technologies

Specifications – Agilent 1260 Infinity Binary Pump

Specifications Agilent 1260 Infinity Binary Pump (G1312B) and VL version (G1312C)

Hydraulic system	Two dual piston in series pumps with servo-controlled variable stroke drive, floating pistons.
Settable flow range	Set points 0.001 - 5 mL/min, in 0.001 mL/min increments.
Flow range	0.05 - 5.0 mL/min
Flow precision	≤ 0.07% RSD or ≤ 0.02 min SD, whatever is greater; based on retention time at constant room temperature
Flow accuracy	± 1 % or 10 µL/min, whatever is greater; pumping degassed H ₂ O at 10 MPa (100 bar)
Pressure operating range	1260 Infinity Binary Pump: Operating range up to 60 MPa (600 bar, 8700 psi) up to 5 mL/min. 1260 Infinity Binary Pump VL: Operating range up to 40 MPa (400 bar, 5880 psi) up to 5 mL/min.
Pressure pulsation	1260 Infinity Binary Pump: < 2 % amplitude (typically < 1.3 %) or < 0.3 MPa (3 bar), whatever is greater, at 1 mL/min isopropanol, at all pressures > 1 MPa (10 bar, 147 psi) Low delay volume configuration: < 5% amplitude (typically < 2 %). 1260 Infinity Binary Pump VL: < 2 % amplitude (typically < 1.3 %) or < 0.3 MPa (3 bar), whatever is greater, at 1 mL/min isopropanol, at all pressures > 1 MPa (10 bar, 147 psi).
Compressibility compensation	1260 Infinity Binary Pump: Pre-defined, based on mobile phase compressibility. 1260 Infinity Binary Pump VL: User selectable, based on mobile phase compressibility.
Recommended pH range	1.0 - 12.5, solvents with pH < 2.3 should not contain acids which attack stainless steel.
Gradient formation	High-pressure binary mixing.
Delay volume	1260 Infinity Binary Pump: Standard delay volume configuration: 600 - 800 µL (includes 400 µL mixer), dependent on back pressure; measured with water at 1 mL/min (water/caffeine tracer). Low delay volume configuration: 120 µL 1260 Infinity Binary Pump VL: 600 - 900 µL (includes 400 µL mixer), dependent on back pressure.
Composition range	Settable range: 0 - 100 % Recommended range: 1 - 99 % or 5 µL/min per channel, whatever is greater.
Composition precision	< 0.15 % RSD or < 0.04 min SD, whatever is greater, at 0.2 and 1 mL/min; based on retention time at constant room temperature.
Composition accuracy	1260 Infinity Binary Pump: ± 0.35 % absolute, at 2 mL/min, at 10MPa (100 bar), (water/caffeine tracer). 1260 Infinity Binary Pump VL: < 0.5 % absolute
Control	Agilent control software (e.g. ChemStation, EZChrom, OL, MassHunter) PEEK, PPS.
Local control	Agilent Instant Pilot
Communications	Controller-area network (CAN), RS-232C, APG Remote: ready, start, stop and shut-down signals, LAN optional.
Safety and maintenance	Extensive diagnostics, error detection and display through Agilent LabAdvisor, leak detection, safe leak handling, leak output signal for shutdown of the pumping system. Low voltage in major maintenance areas.
GLP features	Early maintenance feedback (EMF) for continuous tracking of instrument usage in terms of seal wear and volume of pumped mobile phase with pre-defined and user settable limits and feedback messages. Electronic records of maintenance and errors.
Housing	All materials are recyclable.

Ordering Details – Agilent 1260 Infinity Binary Pump and Binary Pump VL

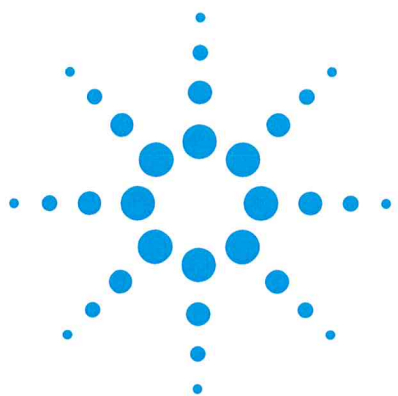
Description	Product Number
Agilent 1260 Infinity Binary Pump. Maximum pressure 600 bar	G1312B
Tool kit for 1260/1290 LC	G1312B#001
HPLC Starter-Kit incl. 0.17 mm ID capillaries	G1312B#002
HPLC Starter-Kit incl. 0.12 mm ID capillaries	G1312B#003
Lab Advisor	G1312B#004
Active seal wash option	G1312B#030
Solvent selection valve option	G1312B#031
Active seal wash (field upgrade)	G1399A
Solvent selection valve (field upgrade)	G1381A
LAN interface	G1312B#500
Delete option for solvent-cabinet	G1312B#960
Agilent 1260 Infinity Binary Pump VL. Maximum pressure 400 bar	G1312C
Tool kit for 1260/1290 LC	G1312C#001
HPLC Starter-Kit incl. 0.17 mm ID capillaries	G1312C#002
HPLC Starter-Kit incl. 0.12 mm ID capillaries	G1312C#003
Lab Advisor	G1312C#004
Active seal wash (field upgrade)	G1399A
Solvent selection valve (field upgrade)	G1381A
LAN Interface	G1312C#500
Delete option for solvent-cabinet	G1312C#960
Agilent 1260 Infinity Standard Degasser	G1322A
Agilent 1260 Infinity Micro Degasser <i>(highly recommended for both pumps)</i>	G1379B

www.agilent.com/chem/1200

© Agilent Technologies, Inc., 2010
Published in USA, July 1, 2010
Publication Number 5990-6098EN

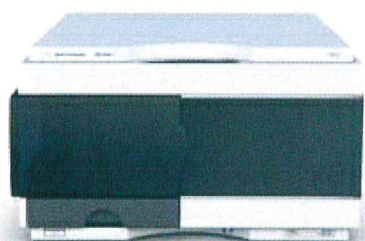


Agilent Technologies



Agilent 1260 Infinity Standard Autosampler

Features, Specifications and Ordering Details



Reliability and Ease of Use

The Agilent 1260 Infinity Standard Autosampler is designed for the reliability, safety, and ease-of-use needed in pharmaceutical routine tasks and quality control, as well as for environmental and food analyses. It can be upgraded from non-thermostatted version to thermostatted version by adding the Agilent 1290 Infinity Thermostat.

Features

- Reliable injections from 0.1 μL to 100 μL .
- Easy adaption for injection volumes up to 1500 μL for applications ranging from microbore to semipreparative chromatography.
- Low internal volume of 300 μL for the minimum contribution to a system's total internal volume can be even further reduced using "by-pass" mode.
- Overlapped injections for increased productivity.
- Peltier temperature control from 4 to 40 $^{\circ}\text{C}$ for up to 100 2-mL vials containing thermally labile samples (upgrade from non-thermostatted to thermostatted version possible).



Agilent Technologies

Specifications – Agilent 1260 Infinity Standard Autosampler

Specifications for 1260 Infinity Standard Autosampler

Valid with standard 100 μ L metering head installed

Injection range	0.1- 100 μ L in 0.1 μ L increments Up to 1500 μ L with multiple draw (hardware modification required)
Precision	<0.25% RSD from 5-100 μ L, <1% from 1-5 μ L, variable volume
Sample viscosity range	0.2 - 5 cp
Sample capacity	100 x 2-mL vials in 1 tray 40 x 2-mL vials in 1/2 tray 15 x 6-mL vials in 1/2 tray (Agilent vials only)
Injection cycle time	Typically 50 s depending on draw speed and injection volume
Carryover	Typically < 0.1 %, < 0.05 % with external needle cleaning
Pressure operating range	Up to 600 bar (60 MPa or 8702 psi)

Specifications for 1260 Infinity Standard Autosampler

Valid with standard 900 μ L metering head installed

Injection range	0.1 - 900 μ L in 0.1 μ L increments (recommended 1 μ L increments) Up to 1800 μ L with multiple draw (hardware modification required)
Precision	Typically < 0.5 % RSD of peak areas from 5 - 2000 μ L Typically < 1 % RSD of peak areas from 2000 - 5000 μ L Typically < 3 % RSD of peak areas from 1 - 5 μ L Variable volume
Sample viscosity range	0.2 - 5 cp
Sample capacity	100 x 2-mL vials in 1 tray 40 x 2-mL vials in 1/2 tray 15 x 6-mL vials in 1/2 tray (Agilent vials only).
Injection cycle time	Typically 50 s depending on draw speed and injection volume
Carryover	Typically < 0.1 %, < 0.05 % with external needle cleaning
Pressure operating range	Up to 200 bar (20 MPa or 2901 psi)

Ordering Details – Agilent 1200 Infinity Series Autosamplers

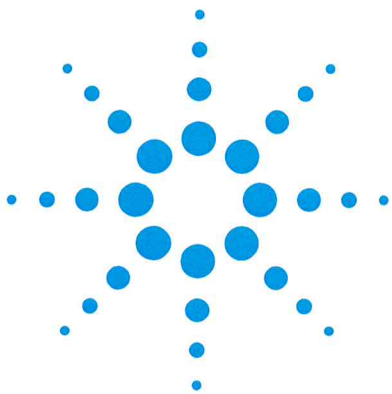
Description	Product Number
Agilent 1260 Infinity Standard Autosampler Includes 100-vial (2-mL) thermostatted tray, 40-vial (2-mL) tray, 15-vial (6-mL) tray, electrically actuated 600-bar Rheodyne injection valve, and 0.5-m CAN cable.	G1329B
Expanded injection range with 900-µL syringe, head, loop capillary and injector needle installed and tested in the sampler.	G1329B#020
Multi-draw kit with loop capillaries to inject 500 and 1500 µL volume	G1329B #021
Agilent 1260 Infinity High Performance Autosampler Includes well-plate tray for two well plate and 10 x 2 mL vials, 2 x 54 (2 mL) vial plate, 600-bar Rheodyne injection valve, and 0.5-m CAN cable.	G1367E
Multi-draw kit with loop capillaries to inject 500 and 1500-µL volume	G1367E#021
40 µL injection kit for RRLC. Includes loop and analytical head.	G1367E#040
Agilent 1260 Infinity High Performance Micro Autosampler Includes micro autosampler with well-plate tray, 2 x 54 (2 mL) vial plate, electrically actuated Rheodyne micro injection valve, and 0.5 m CAN cable.	G1377A
Agilent 1260 Infinity Preparative Autosampler Includes 100-vial (2-mL) thermostatted tray, 15 x 6 mL half tray (2x), MBB Rheodyne injection valve and 0.5 m CAN cable.	G2260A
Agilent 1260 Infinity Dual Loop Autosampler Includes dual loop autosampler with two loops, tray for two well/vial-plates and 10 x 2 mL vials, Rheodyne injection valve.	G2258A
Agilent 1290 Infinity Autosampler Includes well-plate tray for two well plate and 10 x 2 mL vials, 2 x 54 (2 mL) vial plate, 1200-bar Rheodyne injection valve, and 0.5-m CAN cable.	G4226A
Agilent 1290 Series Thermostat Includes Peltier device to control the temperature of the Agilent 1200 Infinity Series autosamplers, fraction collectors and spotters.	G1330B
Agilent 1260 Infinity Manual Injector Includes 600-bar Rheodyne manual injection valve, 20 µL sample loop and mounting stand.	G1328C

www.agilent.com/chem/1200

© Agilent Technologies, Inc., 2010
Published in USA, July 1, 2010
Publication Number 5990-6120EN

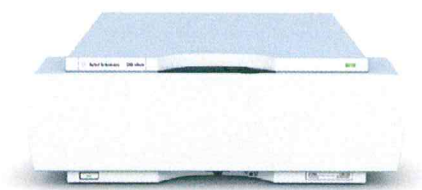


Agilent Technologies



Agilent 1260 Infinity Thermostatted Column Compartment

Features, Specifications and Ordering Details



Convenient, stable column cooling and heating

The Agilent 1260 Infinity Thermostatted Column Compartment provides stable column cooling and heating up to 80 °C for standard applications. It fits neatly in a single stack of 1260 Infinity modules for lowest bench space requirements. An optional 2-position/6-port switching valve is available for 600 bar operation. For more sophisticated applications the Agilent 1290 Infinity Thermostatted Column Compartment is available, which fits seamlessly into any 1260 Infinity system.

Features

- Peltier cooling and heating for maximum temperature stability and application flexibility.
- Spacious column racks hold up to three full-length, 30 cm columns.
- Optional 2-position/6-port switching valve for 600 bar operation.
- Simultaneous column identification of two columns for faster operation and reduced laboratory costs.
- Independent heat exchangers with settable values facilitate two different temperature zones.
- Low internal volume contribution of just 9 µL for low dispersion.



Agilent Technologies

Specifications – Agilent 1260 Infinity Thermostatted Column Compartment

Agilent 1260 Infinity Thermostatted Column Compartment

Temperature range	10 degrees below ambient to 80 °C
Temperature stability	± 0.15 °C
Temperature accuracy	± 0.8 °C with calibration ± 0.5 °C
Column capacity	Three 30 cm columns
Heat-up/cool-down time	5 min from ambient to 40 °C 10 min from 40 °C to 20 °C
Internal volume	3 µL left heat exchanger 6 µL right heat exchanger
GLP	Column identification module for GLP documentation of column type

Ordering Details – Agilent 1260 Infinity Thermostatted Column Compartment

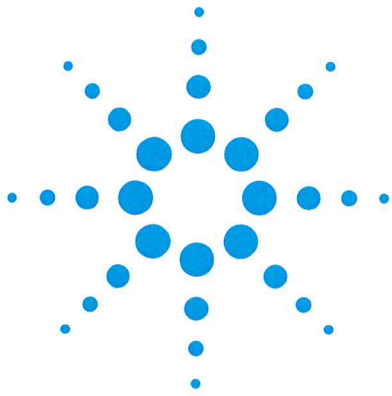
Description	Product Number
Agilent 1260 Infinity Thermostatted Column Compartment	G1316A
2-position/6-port column switching valve for 600 bar operation with 0.17 mm id connection capillaries	G1316A#055

www.agilent.com/chem/1200

© Agilent Technologies, Inc., 2010
Published in USA, July 1, 2010
Publication Number 5990-6125EN



Agilent Technologies



Agilent 1260 Infinity Diode Array Detector

Features, Technical Details, Specifications and Ordering Details



10 x higher sensitivity for HPLC and RRLC

The Agilent 1260 Infinity Diode Array Detector (DAD) features a completely new optical design based on the Agilent Max-Light cartridge cell with optofluidic waveguides. With typical detector noise levels of $\leq \pm 0.6 \mu\text{AU}/\text{cm}$ the revolutionary 6 cm flow cell gives up to 10 times higher sensitivity than the Agilent 1200 Series DAD and VWD detectors. Any compromising refractive index and thermal effects are almost completely eliminated, resulting in significantly less baseline drift for more reliable and precise peak integration. Multiple wavelength and full spectral detection with up to 80 Hz data rates allows precise identification, quantification and purity analysis at trace levels for ultra-fast LC separations.

Features

- Ultra sensitivity through revolutionary Agilent Max-Light cartridge cell with 60 mm optical path length (typically noise: $\leq \pm 0.6 \mu\text{AU}/\text{cm}$).
- Universal Agilent Max-Light cartridge standard cell with 10 mm optical path length provides high sensitivity (noise: $\leq \pm 3 \mu\text{AU}$) and lowest peak dispersion for 2.1, 3 and 4.6 mm ID columns.
- Wide linear range (typically up to 2.5 AU) - for reliable, simultaneous quantification of primary compounds, by-products and impurities.
- More reliable and robust peak integration process due through less baseline drift.
- Full spectral detection up to 80 Hz for compound identification by spectral libraries or verification of the separation quality with peak purity analysis for conventional and ultrafast LC. Simultaneous detection of up to 8 signals for increased sensitivity and selectivity.
- Radio frequency identification (RFID) tags for all flow cells and UV lamp provide new levels of data traceability by recording parameters such as cell dimensions, lamp usage, serial number etc.
- Electronic temperature control (ETC) provides maximum baseline stability and practical sensitivity under fluctuating ambient temperature and humidity conditions.
- Reference wavelength for elimination of background interference
- Early maintenance feedback (EMF) for continuous tracking of instrument usage in terms of lamp burn time with user-settable limits and feedback messages
- Extensive diagnostics, error detection and display with Instant Pilot controller and Agilent Lab Advisor software.

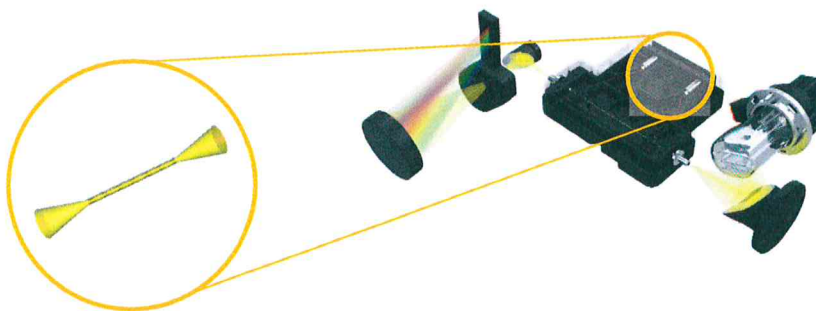


Agilent Technologies

Technical Details – Agilent 1260 Infinity Diode Array Detector

Optofluidic waveguides technology

The new optical design of the 1260 Infinity DAD is based on the Agilent Max-Light cartridge cell with optofluidic waveguides. This new cell technology increases dramatically the light transmission by utilizing the principle of total internal reflection in a non-coated fused silica fiber, without sacrificing resolution caused by cell dispersions effects.



Optofluidic waveguides – Agilent Max-Light cartridge cells utilize total internal reflection in non-coated fused silica fiber. The cartridge design facilitates easy exchange of flow cells.

Ultra UV sensitivity

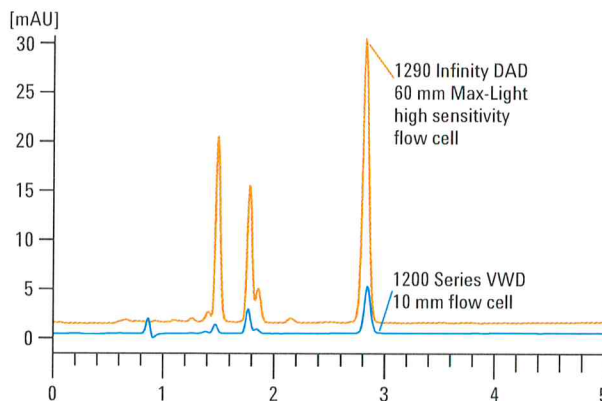
The 1260 Infinity DAD with the revolutionary Max-Light cartridge cell with 60 mm path length is by far the most sensitive UV-detector in world - lets you discover what you have not seen before. With typical detector noise levels of less than $\pm 0.6 \mu\text{AU}/\text{cm}$ this revolutionary flow cell gives you up to 10 times higher sensitivity than the 1200 Series DAD or VWD.

Detector Type Noise Specification

Vendor A	Vendor B	Vendor C	Vendor D	Agilent DAD
$\pm 8 \mu\text{AU}$	$\pm 5 \mu\text{AU}$	$\pm 3 \mu\text{AU}/\text{cm}$	$\pm 3 \mu\text{AU}$	$\pm 0.6 \mu\text{AU}/\text{cm}$



Comparison of DAD noise specifications from different vendors

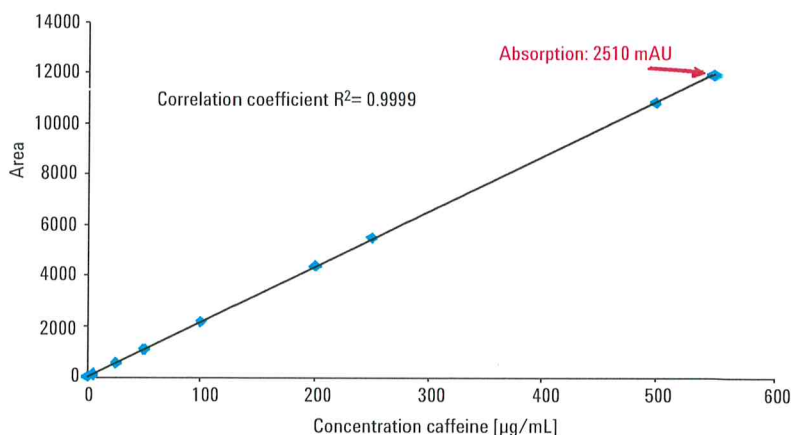


	1290 Infinity DAD 60 mm cell	1200 Series DAD 10 mm cell	1100 Series VWD 10 mm cell
Height [mAU]	28.88	4.938	4.800
Noise [μAU]	9.806	19.08	18.94
Signal/noise	2944	259	253

Comparison of signal to noise ratios for anthracene with different UV-detectors.
The 1260 Infinity DAD delivers 11 times higher sensitivity than the 1200 Series DAD and VWD..

Wide linear range

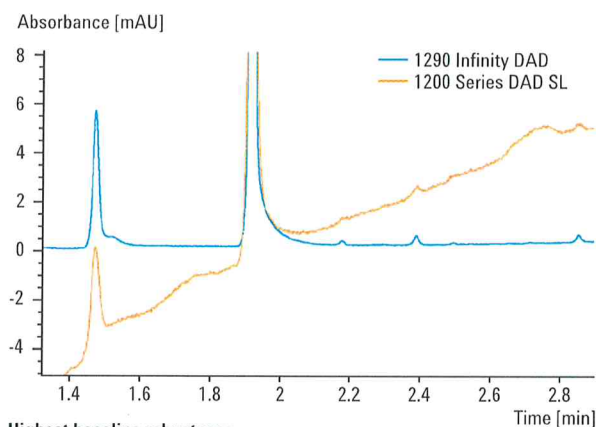
With a typical linear range of up to 2.5 AU the 1260 Infinity DAD allows the reliable, simultaneous quantification of primary compounds, by-products and impurities.



Detector linearity of up to 2.5 AU demonstrated by linearity plot of different caffeine concentrations.

Highest baseline robustness

The optofluidic waveguides in the Max-Light cartridge cells eliminates almost any compromising refractive index and thermal effects, resulting in significantly less baseline drift for more reliable and precise peak integration



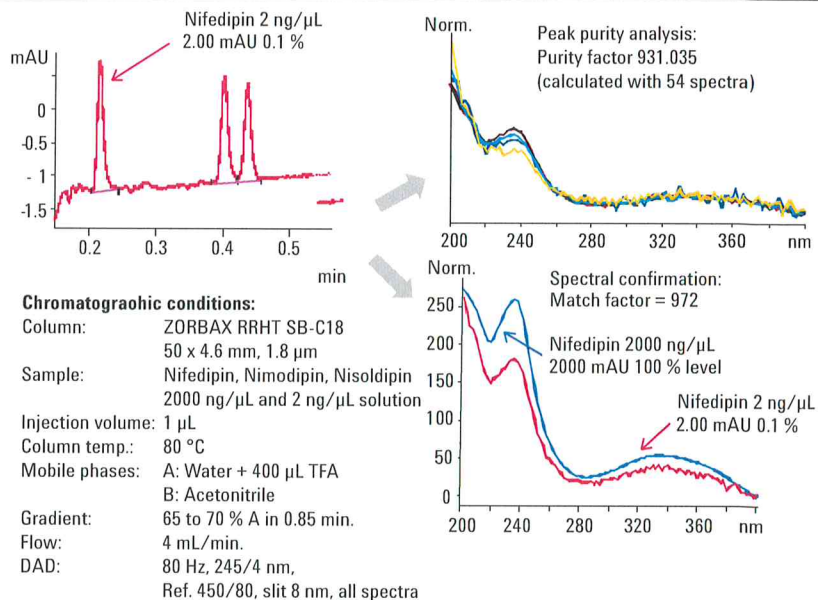
Highest baseline robustness

Column:	ZORBAX RRHT SB-C18, 2.1 x 50 mm, 1.8 µm	Elution:	5-95 %B over 3 min
Mobile phase:	A: Water B: Acetonitrile	Flow:	0.5 mL/min
		Temperature:	80 °C
		Detection:	254/4 (360/80) nm, 40 Hz

Highest baseline robustness through significantly reduced refractive index effects.

Spectral confirmation and purity analysis

The spectral analysis of 54 spectra within the first peak confirms the purity at trace levels (<0.1 %) and under ultra-fast conditions. A library search identifies the peak as nifedipin with a match factor of 972. This positive spectral confirmation significantly enhances confidence in qualitative results



Specifications – Agilent 1260 Infinity Diode Array Detector

Specifications: Agilent 1260 Infinity Diode-Array Detector (G4212B)

Detector type	1024-element diode array
Light source	Deuterium
Number of signals	8
Maximum sampling rate	80 Hz (both spectra and signals)
Short-term noise	$< \pm 3 \times 10^{-6}$ AU at 230/4 nm, slit width 4 nm, TC 2 sec, ASTM with 10 mm Max-Light cartridge cell Typically $< \pm 0.6 \times 10^{-6}$ AU/cm at 230/4 nm, slit width 4 nm, TC 2 sec, ASTM with 60 mm Max-Light cartridge cell
Drift	$< 0.5 \times 10^{-3}$ AU/hr at 230 nm
Linearity	> 2.0 AU (5 %) at 265 nm Typically 2.5 AU (5 %)
Wavelength range	190-640 nm
Wavelength accuracy	± 1 nm, self-calibration with deuterium lines
Slit width	4 nm (fixed)
Diode width	~ 0.5 nm
Wavelength bunching	Programmable, 1 - 400 nm, in steps of 1 nm
Flow cells	• Max-Light Cartridge Cell (Standard) 10 mm, $\sigma_v = 1.0$ μL, 60 bar (870 psi) pressure maximum with RFID tags • Max-Light Cartridge Cell (High Sensitivity) 60 mm, $\sigma_v = 4$ μL, 60 bar (870 psi) pressure maximum with RFID tags
Spectral tools	Data analysis software for spectra evaluation, including spectral libraries and peak purity functions.
Analog output	Recorder/integrator: 100 mV or 1 V, output range 0.001 – 2 AU, one output
Communications	Controller-area network (CAN), RS-232C, APG Remote: ready Start, stop and shut-down signals, LAN.
GLP features	RFID for electronics records of flow cell and UV lamp conditions (path length, volume, product number, serial number, test passed, usage). Early maintenance feedback (EMF) for continuous tracking of instrument usage in terms of lamp burn time with user settable limits and feedback messages. Electronic records of maintenance and errors. Verification of wavelength accuracy with deuterium lines.
Safety and maintenance	Extensive diagnostics, error detection and display (through Instant Pilot and Agilent Lab Advisor), leak detection, safe leak handling, leak output signal for shutdown of pumping system. Low voltages in major maintenance areas.
Others	Electronic temperature control (ETC) for complete optical unit.

Specifications: Agilent 1260 Infinity Diode Array Detector VL (G1315D)

Detector type	1024-element diode array
Light source	Deuterium and tungsten
Number of signals	8
Maximum sampling rate	20 Hz
Short-term noise	$< \pm 0.7 \times 10^{-5}$ AU at 254/4 nm and at 750 nm, TC 2 sec.
Drift	$< 0.9 \times 10^{-3}$ AU/hr at 254 nm
Linearity	> 2.0 AU (5 %) at 265 nm
Wavelength range	190-950 nm

Wavelength accuracy	± 1 nm, self-calibration with deuterium lines verification with holmium oxide filter.
Slit width	Programmable: 1, 2, 4, 8, 16 nm
Diode width	< 1 nm
Wavelength bunching	Programmable, 1 - 400 nm, in steps of 1 nm
Flow cells	Standard 13-μL volume, 10 mm-cell path length, 120 bar (1740 psi) pressure maximum Semi-micro 5-μL volume, 6-mm cell path length, 120 bar (1740 psi) pressure maximum Micro 2-μL, volume, 3-mm cell path length, 120 bar (1740 psi) pressure maximum Semi-nano 500-nanoliter volume, 10-mm cell path length, 50 bar (725 psi) pressure maximum Nano 80-nanoliter volume, 6-mm cell path length, 50 bar (725 psi) pressure maximum High Pressure (for SFC) 1.7-μL volume, 6-mm cell path length, 400 bar (5802 psi) pressure maximum Preparative 3 mm 3-mm cell path length, 120 bar (1740 psi) pressure maximum Preparative 3 mm 0.3-mm cell path length, 20 bar (291 psi) pressure maximum, quartz Preparative 0.06 mm 0.06-mm cell path length, 20 bar (291 psi) pressure maximum, quartz
Time programmable	Wavelength, polarity, peak width, lamp bandwidth, autobalance, wavelength range, threshold, spectra storage mode.
Spectral tools	Data analysis software for spectra evaluation, including spectral libraries and peak purity functions.
Analog output	Recorder/integrator: 100 mV or 1 V, 2 outputs
Communications	LAN, Controller-area network (CAN), RS-232C, APG Remote: ready start, stop and shut-down signals,
GLP features	RFID for electronics records of flow cell and UV lamp conditions (path length, volume, product number, serial number, test passed, usage). Early maintenance feedback (EMF) for continuous tracking of instrument usage in terms of lamp burn time with user settable limits and feedback messages. Electronic records of maintenance and errors. Verification of wavelength accuracy with built-in holmium oxide filter.
Safety and maintenance	Extensive diagnostics, error detection and display through Agilent Instant Pilot and Agilent Lab Advisor software. Leak detection, safe leak handling, and leak output signal for shutdown of pumping system. Low voltages in major maintenance areas.
Others	Electronic temperature control (ETC) for the complete optical unit.

Specifications: Agilent 1260 Infinity Diode Array Detector VL Plus (G1315C)

Detector type	1024-element diode array
Light source	Deuterium and tungsten
Number of signals	8
Maximum sampling rate	80 Hz
Short-term noise	< $\pm 0.7 \times 10^{-5}$ AU at 254/4 nm and at 750 nm, TC 2 sec.
Drift	< 0.9×10^{-3} AU/hr at 254 nm
Linearity	> 2.0 AU (5 %) at 265 nm
Wavelength range	190-950 nm
Wavelength accuracy	± 1 nm, self-calibration with deuterium lines verification with holmium oxide filter.
Slit width	Programmable: 1, 2, 4, 8, 16 nm
Diode width	< 1 nm
Wavelength bunching	Programmable, a - 400 nm, in steps of 1 nm

Flow cells	Standard 13- μ L volume, 10 mm-cell path length, 120 bar (1740 psi) pressure maximum
	Semi-micro 5- μ L volume, 6-mm cell path length, 120 bar (1740 psi) pressure maximum
	Micro 2- μ L, volume, 3-mm cell path length, 120 bar (1740 psi) pressure maximum
	Semi-nano 500-nanoliter volume, 10-mm cell path length, 50 bar (725 psi) pressure maximum
	Nano 80-nanoliter volume, 6-mm cell path length, 50 bar (725 psi) pressure maximum
	High Pressure (for SFC) 1.7- μ L volume, 6-mm cell path length, 400 bar (5802 psi) pressure maximum
	Preparative 3 mm 3-mm cell path length, 120 bar (1740 psi) pressure maximum
	Preparative 3 mm 0.3-mm cell path length, 20 bar (291 psi) pressure maximum, quartz
	Preparative 0.06 mm 0.06-mm cell path length, 20 bar (291 psi) pressure maximum, quartz
Time programmable	Wavelength, polarity, peak width, lamp bandwidth, autobalance, wavelength range, threshold, spectra storage mode.
Spectral tools	Data analysis software for spectra evaluation, including spectral libraries and peak purity functions.
Analog output	Recorder/integrator: 100 mV or 1 V, 2 outputs
Communications	LAN, Controller-area network (CAN), RS-232C, APG Remote: ready start, stop and shut-down signals,
GLP features	Data recovery card to prevent data losses. RFID for electronics records of flow cell and UV lamp conditions (path length, volume, product number, serial number, test passed, usage). Early maintenance feedback (EMF) for continuous tracking of instrument usage in terms of lamp burn time with user settable limits and feedback messages. Electronic records of maintenance and errors. Verification of wavelength accuracy with built-in holmium oxide filter.
Safety and maintenance	Extensive diagnostics, error detection and display through Agilent Instant Pilot and Agilent Lab Advisor software. Leak detection, safe leak handling, and leak output signal for shutdown of pumping system. Low voltages in major maintenance areas.
Others	Electronic temperature control (ETC) for the complete optical unit.

Ordering Details – Agilent 1260 Infinity Diode Array Detector

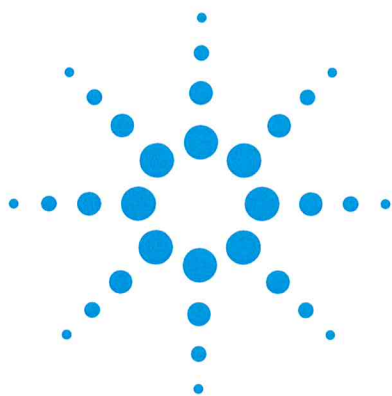
Description	Product Number
1260 Infinity Diode Array Detector Includes Max-Light Standard Cartridge Cell with 10 mm path length .	G4212B
Change to Max-Light High Sensitivity Cartridge Cell with, 60 mm path length.	#030
Add G4212-60007 Max-Light High-Sensitivity flow cell with 60 mm path length.	#031
Add G4212-60011 Max-Light Cartridge Test cell	#040
Max-Light Standard Cartridge Cell 10 mm path length	G4212-60008
Max-Light High Sensitivity Cartridge Cell 60 mm path length	G4212-60007
Max-Light Cartridge Test Cell	G4212-60011

www.agilent.com/chem/1200

© Agilent Technologies, Inc., 2010
Published in USA, July 1, 2010
Publication Number 5990-6108EN



Agilent Technologies



Agilent 1260 Infinity Fluorescence Detector Spectra

Features, Technical Details, Specifications and Ordering Details



Lower detection limits and easy spectral analysis for HPLC and UHPLC

As a standalone detector or in an automated Agilent 1200 Infinity Series system the Agilent 1260 Infinity Fluorescence Detector Spectra brings high-sensitivity fluorescence detection to your laboratory. This easy-to-use detector provides quantitative data and fluorescence spectra from a single run. Simultaneous multi-wavelength detection improves sensitivity and selectivity. Use the online spectral information for rapid method optimization and verification of separation quality. High-speed detection with up to 145 Hz data rates keeping pace with the analysis speed of ultra-fast LC.

Features

- Rotating gratings for multi-signal and online spectral data acquisition without loss in sensitivity.
- Lowest limits of detection with a Raman S/N > 3000 (using dark signal noise reference).
- Spectra and quantitative data from a single run.
- View online spectra without interrupting the chromatographic run.
- Simplified optical design for optimized baseline stability.
- Up to 100 % resolution gain in fast LC using a 145 Hz data acquisition rate.
- Long-life xenon lamp for highest sensitivity. The long-life (> 4000 hours) flash lamp, lamp reference system and efficient light collection ensure constant lamp energy for maximum excitation of fluorophores.
- Easy front access enables fast inspection or exchange of the flow cell.
- Automatic recognition of all flow cell cartridges provides documentation of instrument parameters and helps to comply with GLP.
- Extensive diagnostics, error detection and display with Instant Pilot controller and Agilent Lab Advisor software.

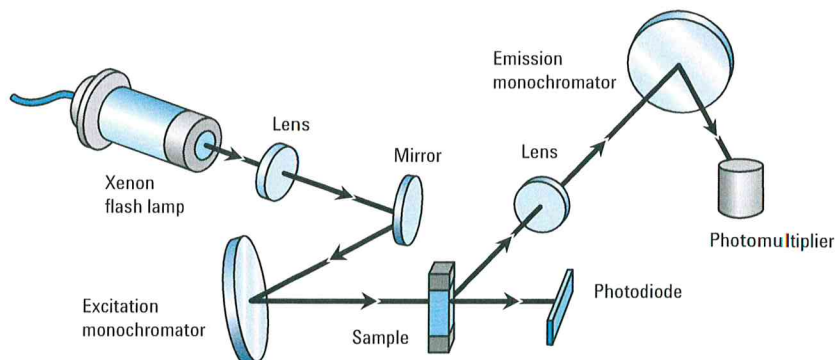


Agilent Technologies

Technical Details – Agilent 1260 Infinity Fluorescence Detector Spectra

Simplified optical design for optimized baseline stability

The xenon flash lamp ignites only for microseconds to provide the light energy for the fluorescence. This results in lamp lifetime of several thousand hours and significantly reduces operating costs. Additionally no warm-up time is needed to get a stable baseline.



Optical system of the 1260 Infinity FLD Spectra.

Online Spectra and multi-signal detection

Fast rotating monochromators work in signal or spectral mode are synchronized with the flash lamp allowing single and multi-signal detection of up to four different excitation or emission wavelengths for uncompromised sensitivity.

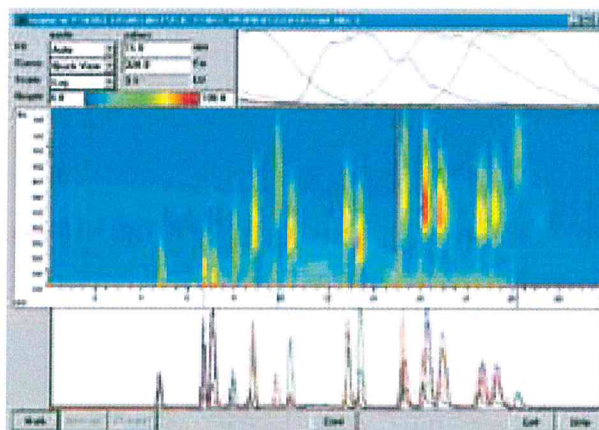


Fast rotating holographic gratings enables multi-signal and spectra data acquisition

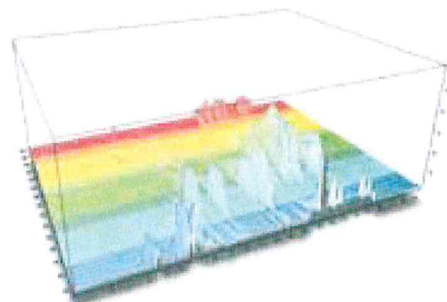
Fluorescence spectra for method development, routine target analysis and sample characterization

The latest in detector technology provides rapid online acquisition of full excitation or emission wavelengths without interrupting your chromatography.

- Different spectral acquisition modes (all, all-in-peak, apex) allow optimized settings for your specific applications.
- Time-programming of spectral parameters improves spectral resolution of each peak.
- Familiar diode-array-style data evaluation helps you to explore the spectral landscape of your fluorescent compounds.
- Libraries of fluorescence spectra and sophisticated search routines provide for interactive or automatic compound confirmation.



Optimize your choice of monitoring wavelength with a bird's eye view.



Explore the spectral landscape from a complete run.

Specifications – Agilent 1260 Infinity Fluorescence Detector Spectra

Specifications: Agilent 1260 Infinity Fluorescence Detector Spectra (G1321B)	
Detection type:	Multi-signal fluorescence detector with rapid online scanning capabilities and spectral data analysis
Performance	Single wavelength operation: Raman (H_2O) > 3000 (noise reference measured at dark value) Ex 350 nm, Em 397 nm, dark value 450 nm, standard flow cell Dual wavelength operation: Raman (H_2O) > 300 (noise reference measured at signal) Ex 350 nm, Em 397 nm and Ex 350 nm, Em 450 nm, standard flow cell
Light source	Xenon flash lamp, normal mode (20 W), economy mode (5 W), lifetime 4000 hours
Pulse frequency	296 Hz for signal mode, 74 Hz for economy mode
Excitation monochromator	Concave holographic grating, F/1.6, blaze 300 nm, Range 200 – 1200 nm and zero-order, bandwidth 20 nm
Emission monochromator	Concave holographic grating, F/1.6, blaze 400 nm, Range: settable 200 – 1200 nm and zero-order, bandwidth 20 nm
Reference system	Inline excitation measurement
Time programming	Up to four signals, response time, PMT gain, baseline behavior (append, free, zero), spectral parameters
Spectral acquisition	Excitation or emission spectra, scan speed 28 ms per datapoint, e.g. 0.6 s per spectrum 200-400 nm, 10 nm step
Step size	1-20 nm
Spectra storage	Limited only by disk space
Wavelength repeatability	± 0.2 nm
Wavelength accuracy	±3 nm
Data rate	145 Hz
Flow cells	Standard: 8 µL volume, 20 bar (2 MPa) pressure maximum, quartz. Optional: Fluorescence cuvette for offline spectroscopic measurements with 1 mL syringe, 8 µL volume, quartz Semi-micro flow cell, 4 µL, 20 bar pressure maximum Bio-inert flow cell, 8 µL, 20 bar pressure maximum
Control and data evaluation	Agilent OpenLAB Chromatography Data System (CDS) ChemStation Edition and EZChrom Edition or Agilent Instant Pilot data evaluation (limited analysis or printing of spectra)
Environment	0 - 40 °C constant temperature at <95% humidity (non-condensing)
Analog outputs	Recorder/integrator: 100 mV or 1 V, Output range selectable from 0.2 to 400 LU, 2 outputs
Communications	LAN, Controller-area-network (CAN), RS232, APG remote Remote: ready, start, stop and shut-down-signals
Safety and maintenance	Extensive diagnostics, error detection and display (through ChemStation and Instant Pilot), leak detection, safe leak handling, leak output signal for shutdown of pumping system. Low voltages in major maintenance areas
GLP	Early maintenance feedback (EMF) for continuous tracking of instrument usage, display of feedback messages in terms of lamp burn time with user-settable limits and feedback messages. Electronic records of maintenance and errors. Verification of wavelength accuracy using Raman band (H_2O) lines.

* Reference conditions: standard cell 8 µL, response time 4 s, 2.1 × 100 mm ODS column, 0.4 mL/min flow rate.

Ordering Details – Agilent 1260 Infinity Fluorescence Detector Spectra

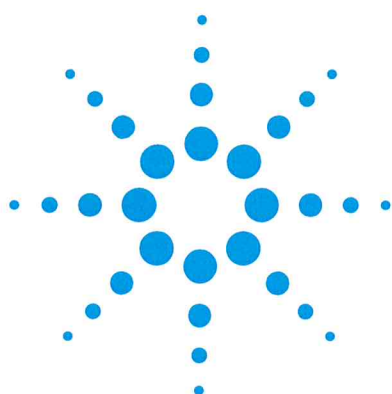
Description	Product / Part number
Agilent 1260 Infinity Fluorescence Detector Spectra For multi-wavelength detection, on-line acquisition of Ex and Em spectra, up to 145 Hz data rate.	G1321B
Semi-micro flow cell 4 µL	#016
Standard Flow Cell, 8 µL	#018
Bio-Inert flow cell, 8 µL	#028
Optional flow through cuvette for using the FLD as a fluorescence spectrometer (not necessary when used as a LC detector)	#025
Delete LAN card	#690

www.agilent.com/chem/1200

© Agilent Technologies, Inc., 2013-2014
Published in the USA, June 1, 2014
5991-2437EN



Agilent Technologies



Agilent 6460 Triple Quadrupole LC/MS with Agilent Jet Stream Technology

Data Sheet



The Agilent 6460 Triple Quadrupole LC/MS delivers superior sensitivity for trace level analysis with performance specifications in Signal-to-Noise ratio (S/N) and Instrument Detection Limit (IDL). IDL is a rigorous, statistically based metric that indicates practical sensitivity performance of your quantitative assays. The Agilent 6460 Triple Quadrupole LC/MS achieves sensitivity and resolution specifications with autotune.

Parameter	Measure	Specification
MRM sensitivity Signal-to-Noise ratio (S/N) ESI positive	1 pg of reserpine injected on column, quantifying on the transition m/z 609 to 195	S/N > 30,000:1 Noise 1 $\times$ RMS
MRM sensitivity Signal-to-Noise ratio (S/N) ESI negative	1 pg of chloramphenicol injected on column, quantifying on the transition m/z 321 to 152	S/N > 10,000:1 Noise 1 $\times$ RMS
MRM sensitivity Instrument Detection Limit (IDL) ESI positive	20 fg of reserpine injected on column, quantifying on the transition m/z 609 to 195	IDL < 12.5 fg
MRM sensitivity Instrument Detection Limit (IDL) ESI negative	20 fg of chloramphenicol injected on column, quantifying on the transition m/z 321 to 152	IDL < 12.5 fg
Mass range		m/z 5 – 3,000
Polarity switching		30 ms
Mass resolution (autotune)	Full width at half maximum	0.7 Da
Mass resolution (manual tune)	Full width at half maximum	0.5 Da
Mass accuracy		0.1 Da from 5 – 1,000 m/z 0.01% from 1,000 – 2,000 m/z 0.02% from 2,000 – 3,000 m/z
Mass stability		< 0.1 Da in 24 h
Dynamic range		> 6.0×10^6
Scan modes		MS scan, MS/MS product ion scan, MRM, MS/MS neutral loss/gain scan and precursor ion scan, SIM
Maximum scan rate		12,500 Da/s
Minimum MRM dwell time		1 ms
MRM transitions		450 per time segment > 40,000 ion transactions per method
Dynamic MRM transitions		4,000 ion transitions per method
Triggered MRM transitions		Up to 10 MRM transitions (primary and secondary) for library search and compound confirmation
Collision cell ion clearance		< 1 ms



Agilent Technologies

General system specifications

Parameter	Specification
Single point of control	Single-point data system method capability with full control of Agilent 1200 Series HPLC systems and 6460C Triple Quadrupole LC/MS System
Time programming	• Polarity change in time segment • Scan and SIM or MRM (plus other modes of data collection) • Dynamic and triggered MRM aligns MRMs with compound retention time • Solvent divert through calibrant delivery system valve
Wide range of ionization sources	• Electrospray (ESI) • Nanospray with HPLC-Chip Cube MS interface • APCI source (Atmospheric Pressure Chemical Ionization) • Multimode source (simultaneous ESI and APCI) • APPI source (Atmospheric Pressure Photo Ionization)
Autotune	Automated optimization of ion optics and mass axis calibration in positive and negative ion modes using a proprietary tune solution
Solvent declustering	Countercurrent gas
Detector	High-energy conversion dynode and high-gain electron multiplier horn
Vacuum system	Two turbomolecular pumps with one mechanical pump

Ordering information

G6460CA: 6460 Triple Quadrupole LC/MS System

Includes the 6460 Triple Quadrupole Mass Spectrometer, MassHunter Workstation Software with both compliance and method optimization software, a PC, a monitor and printer, and service installation of the system

The above are not standard installation specifications for the 6460 Triple Quad. Performance specifications in this document are reviewed for accuracy, but they do not represent the tests and procedures performed at installation, which are described in the Agilent 6400 Series Triple Quad LC/MS System Installation Manual, document G3335-90170 or subsequent version number. See Site Preparation Guide and Service Notes for additional product and specification information.

www.agilent.com/chem/qqq

Agilent Technologies shall not be liable for errors contained herein or for incidental or consequential damages in connection with the furnishing, performance, or use of this material.

Information, descriptions, and specifications in this publication are subject to change without notice.

© Agilent Technologies, Inc. 2014
Published in the U.S.A. September 21, 2014
5989-9905EN

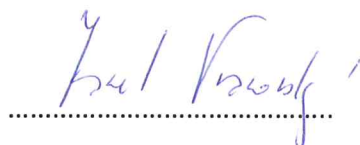


Agilent Technologies

Příloha č. 2: Kupní cena – položkový rozpočet

Viz přiložený list s podrobnou cenovou nabídkou.

Podpis Prodávajícího:



RNDr. Karel Vranovský, CSc.,

Jednatel společnosti

HPST, s.r.o. ©
Pisnická 372/20, 142 00 Praha 4
Tel./fax: 244 001 231 244 001 235
IČO: 25791079 DIČ: CZ25791079

Dodavatel:

HPST, s.r.o.

Pisnická 20 č.p. 372

14200 Praha 411



Tel.: +420 244 001 231

Fax.: +420 244 001 235

IČ: 25791079

DIČ: CZ25791079

Registrace:

Firma je zapsána v OR vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 70568

www.hpst.cz, e-mail: info@hpst.cz

Platnost do: po celou dobu běhu zadávací lhůty
Měna: Kč
Zpracoval/a: Jitka Zrostlíková
Tel: 606 047 034
Email: jzrostlikova@hpst.cz

Kupující:

Masarykova univerzita

CEITEC-Středoevropský technol.institut

Kamenice 753/5

62500 Brno

Tel:

Fax:

Email:

Příloha: Nedílnou a samostatnou součástí této nabídky jsou "Obchodní podmínky HPST", <http://www.hpst.cz/obchodni-podminky>

Č. produktu	Popis	ks	Cena za MJ	DPH %
	Agilent kapalinový chromatograf Infinity 1260			
G1312B	1260 binární pumpa	1	324,799.43	21
G4225A	1260 Infinity vysokoúčinný degasser	1	72,415.22	21
G1312B#001	HPLC sada nástrojů	1	5,415.37	21
G1312B#002	HPLC startovací sada	1	18,717.20	21
G1312B#031	1260 ventil pro přepínání rozpouštědel	1	34,349.91	21
G1329B	1260 standardní autosampler	1	222,625.97	21
G1330B	Termostat autosampleru	1	95,198.32	21
G1316A	1260 kolonový termostat	1	63,915.37	21
G4212B	1260 detektor diodového pole (DAD)	1	339,608.45	21
G1321B	1260 fluorescenční detektor (FLD) Spectra	1	274,238.47	21
G1321B#018	Standardní detekční cela 8 uL pro 1260 FLD	1	24,483.07	21
G1321B#690	Vynětí LAN komunikačního rozhraní	1	-9,043.14	21
JRTBS02	Pojistka proti přetlakování FLD detektoru	1	15,000.00	21
	LC-MS trojitý kvadrupól Agilent 6460			
G6460CA	Trojitý kvadrupól 6460	1	5,858,517.52	21
	Záložní zdroje			
SMT2200I	Smart-UPS 2200VA LCD 230V	1	21,000.00	21
SMT3000I	Smart-UPS 3000VA LCD 230V	1	28,824.00	21
	Generátor dusíku			
G1953A	PEAK systém generátoru dusíku	1	13,985.32	21
G1953A#001	N2 Generátor-PEAK Model NM32LA	1	465,949.52	21

Cena (bez DPH) 7 870 000,00
DPH 1 652 700,00
Výsledná cena s DPH 9 522 700,00

Vypracoval/a:

Jitka Zrostlíková,
07/09/2015

HPST, s.r.o.

HPST, s.r.o.
Pisnická 372/20, 142 00 Praha 4
Tel./fax: 244 001 231, 244 001 235
IČ: 25791079 DIČ: CZ25791079

PROTOKOL O PŘEDÁNÍ A PŘEVZETÍ DODÁVKY

sepsaný na základě Kupní smlouvy uzavřené dne mezi smluvními stranami

Kupujícím:

Vysokoškolský ústav:

se sídlem

IČ:

DIČ:

zástupce:

kontaktní osoba ve věcech technických:

Prodávajícím:

HPST, spol s r.o.

IČ: 257 91 079, DIČ: CZ 257 91 079

se sídlem Písnická 372/20, 142 00 Praha 4

zapsaná dne 24.srpna 1999 v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze,
v oddílu C, vložce 70568

zástupce: RNDr. Karlem Vranovským, CSc., jednatelem společnosti

kontaktní osoba: Michaela Kopalová, email: michaela.kopalova@hpst.cz, tel: 602330264

bankovní spojení: Citibank a.s. Praha 6, 2504270118/2600

I.

Předmětem předání a převzetí je zařízení/soubor zařízení: „LC-MS systém s trojitým quadrupolem pro analýzu modifikací nukleových kyselin pro CEITEC MU“

II.

1. Prodávající tímto potvrzuje, že níže uvedeného dne, měsíce a roku odevzdal shora uvedené zařízení Kupujícímu.
2. Prodávající a Kupující potvrzují, že zařízení bylo řádně nainstalováno a že byl uskutečněn zkušební provoz za podmínek stanovených smlouvou s následujícím závěrem:
 - a) Zařízení **nevykazuje zjevné vady či nedodělky**
 - b) Zařízení **vykazuje následující drobné vady a nedodělky zásadně nebránící řádnému užívání:**
 - ☐
 - ☐
3. Prodávající a Kupující se dohodli na odstranění uvedených drobných vad a nedodělků do:
4. Kupující potvrzuje, že mu byly předány následující doklady nutné k užívání zařízení a doklady, které se k zařízení jinak vztahují:

- prohlášení o shodě všech dodaných zařízení se schválenými standardy,
- návody k obsluze a údržbě, podmínky pro údržbu a ochranu zařízení v českém a anglickém jazyce,
-

III.

Kupující tímto prohlašuje, že odevzdané zařízení **p ř e v z a l**

IV.

Podpisem tohoto protokolu Kupujícím na něj přechází vlastnické právo k odevzdanému zařízení, jakož i nebezpečí vzniku škody na něm.

V.

Tento protokol je vyhotoven ve dvou vyhotoveních, kdy každá strana obdrží po jednom vyhotovení.

V Brně dne

.....

Za Prodávajícího

.....

Za Kupujícího