

KUPNÍ SMLOUVA

uzavřená v souladu s § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník,
ve znění jeho pozdějších změn (dále jen „**OZ**“)

mezi stranami:

Česká republika - Státní ústav pro kontrolu léčiv, organizační složka státu

IČ: 00023817

se sídlem: Šrobárova 48, 100 41 Praha 10

zastoupena: Mgr. Irenou Storovou, MHA, ředitelkou

bankovní spojení, č.ú.: 623101/0710

(dále jen "**Kupující**")

a

AMEDIS, spol. s r.o.

IČ: 48586366

DIČ: CZ48586366

se sídlem: Bobkova 786/4, 198 00 Praha 9 – Černý Most

zastoupen: XXX

bankovní spojení: XXX

(dále jen „**Prodávající**“)

(Kupující a Prodávající dále společně také jen jako „**smluvní strany**“)

Preambule

Kupující vyhlásil jako zadavatel veřejné zakázky zadávací řízení č. VZ01/2021, v němž byla nabídka podaná Prodávajícím vyhodnocena jako nejvýhodnější, a proto Kupující s Prodávajícím jako vybraným dodavatelem uzavírá tuto kupní smlouvu (dále také jen „**Smlouva**“):

Článek 1.

Předmět a účel Smlouvy

1.01 Prodávající se zavazuje dodat Kupujícímu, za podmínek v této Smlouvě sjednaných, přístroj pro kapilární elektroforézu (dále také jen „**věc**“), a převést na něj vlastnické právo k ní. Bližší specifikace věci je uvedena v Příloze č. 1 k této Smlouvě. Kupující se zavazuje věc za podmínek v této Smlouvě uvedených převzít a zaplatit za ni sjednanou kupní cenu způsobem a v termínu stanovenými v čl. 4 a 5 této Smlouvy.

1.02 V rámci dodávky věci je Prodávající povinen zajistit:

- dopravu, instalaci a zapojení věci v sídle Kupujícího, včetně uvedení věci do plně funkčního a provozuschopného stavu;
- dodání návodu na obsluhu věci;
- instalaci softwarového vybavení věci;
- provedení instalační a operační kvalifikace věci, tj. odzkoušení funkčnosti věci se vzorky;
- dodání vzorků (tj. kitů nebo chemikálií a spotřebního materiálu) minimálně pro instalační a operační kvalifikaci věci;
- zpracování protokolů o provedení instalační a operační kvalifikace věci;
- zaškolení 4 pracovníků Kupujícího a vystavení protokolu o zaškolení na ovládání věci a na provádění základních servisních úkonů;
- zajištění záručního servisu prostřednictvím poskytovatele autorizovaného výrobcem věci.

1.03 Účelem této Smlouvy je především zajištění potřeb Kupujícího vyplývajících z jeho úkolů a specifikovaných zadávací dokumentací zadávacího řízení č. VZ01/2021.

Článek 2.

Doba, místo a způsob plnění

- 2.01 Prodávající se zavazuje dodat Kupujícímu věc nejpozději do 3 měsíců od nabytí účinnosti této Smlouvy.
- 2.02 Místem plnění je sídlo Kupujícího.
- 2.03 Dodávka věci se pro účely této Smlouvy považuje za splněnou ze strany Prodávajícího okamžikem, kdy je věc řádně a včas předána Kupujícímu za podmínek a způsobem uvedenými v této Smlouvě a současně jsou Prodávajícím provedeny všechny činnosti uvedené v odst. 1.02 této Smlouvy.

Článek 3.

Předání a převzetí věci

- 3.01 Věc bude předána jako celek. Prodávající je povinen vyzvat Kupujícího k převzetí věci nejméně 3 pracovní dny před předáním věci. O předání a převzetí věci smluvní strany vyhotoví protokol o předání věci. V případě, kdy je při předávání Kupujícím shledáno, že věc má vadu či vady, je Kupující oprávněn odmítnout převzetí, popř. převzít věc s výhradou. V takovém případě bude v předávacím protokolu každá vada specifikována a bude Kupujícím stanovena lhůta pro její odstranění. Prodávající je v takovém případě povinen odstranit každou takto vytknutou vadu v této lhůtě. Předávací protokol bude stvrzen podpisy oprávněných osob obou smluvních stran dle odst. 8.05 této Smlouvy. Věc je převzata dnem podpisu předávacího protokolu, obsahujícího potvrzení řádného a včasného předání a převzetí věci dle této Smlouvy oprávněnou osobou Kupujícího včetně provedení všech činností uvedených v odst. 1.02 této Smlouvy.
- 3.02 Kupující se stává vlastníkem věci zaplacením kupní ceny.
- 3.03 Součástí plnění budou příslušné dodací a záruční listy vystavené na Kupujícího, které je Prodávající povinen předat Kupujícímu ke dni předání věci, a další dokumenty výslovně uvedené v odst. 1.02 této Smlouvy. Deklarují-li záruční listy předané dle předchozí věty kratší záruční dobu, než je stanovena v odst. 6.02, platí záruční doba dle odst. 6.02.

Článek 4.

Cena

- 4.01 Smluvní strany se dohodly v souladu se zákonem č. 526/1990 Sb., o cenách, ve znění pozdějších předpisů, že věc bude dodána za kupní cenu ve výši:
cena bez DPH 3.716,077,00 Kč
DPH 780.376,17 Kč odpovídající sazbě 21%
Cena celkem 4.496.453,17 Kč vč. DPH (dále také jen „**konečná cena**“).
- 4.02 Smluvní strany tímto výslovně sjednávají, že uvedená konečná cena je nejvyšší přípustná a že tedy nedojde k žádným jejím dalším úpravám, ledaže je výslovně v této Smlouvě, popř. jejich dodatcích dohodnuto jinak. Pro případ, že v době platnosti této Smlouvy dojde před okamžikem zdanitelného plnění dle zákona č. 235/2004 Sb., o DPH, ke změně sazby DPH (tj. ke zvýšení či jejímu snížení), je Prodávající povinen tuto změnu zohlednit při vyúčtování (fakturaci) ceny plnění, tj. konečnou cenu snížit či zvýšit o výši změny DPH. Konečná cena zahrnuje všechny náklady Prodávajícího spojené s plněním dle této Smlouvy, tj. zahrnuje i provedení veškerých činností dle odst. 1.02 této Smlouvy.
- 4.03 Kupující prohlašuje, že věc je pořizována pro potřeby související výlučně s činností Kupujícího při výkonu veřejné správy, při níž se nepovažuje za osobu povinnou k dani z přidané hodnoty (§ 5, odst. 3, zákona č. 235/2004 Sb.), z toho důvodu nebude u plnění uplatněn režim přenesení daňové povinnosti.

Článek 5.

Fakturace a platební podmínky

- 5.01 Cena bude Prodávajícímu uhrazena jednorázově po předání věci Kupujícímu v souladu s touto Smlouvou a po provedení všech činností dle odst. 1.02 této Smlouvy. Kupující uhradí Prodávajícímu cenu stanovenou v čl. 4 této Smlouvy na základě daňového dokladu (faktury) vystaveného Prodávajícím. Prodávající je oprávněn fakturovat až po uskutečnění plnění, tj. po řádném a včasném předání věci bez vad v souladu s touto Smlouvou a po provedení všech činností uvedených v odst. 1.02 této Smlouvy. Faktura musí obsahovat veškeré náležitosti daňového a účetního dokladu stanovené zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, a zákonem č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění jejich pozdějších změn. Součástí faktury musí být kopie oboustranně podepsaného předávacího protokolu (osvědčující řádné a včasné předání fakturované věci včetně provedení všech činností uvedených v odst. 1.02 této Smlouvy) odpovídající podmínkám této Smlouvy. V případě, že předložená faktura neobsahuje náležitosti předepsané zákonem či touto Smlouvou, je Kupující oprávněn ji ve lhůtě splatnosti vrátit Prodávajícímu s uvedením důvodu jejího vrácení. V takovém případě začíná běžet nová splatnost faktury ode dne vystavení opravené faktury.
- 5.02 Splatnost faktury činí 30 dní ode dne vystavení, přičemž Prodávající je povinen doručit fakturu Kupujícímu nejpozději do 3 pracovních dnů od data vystavení. Smluvní strany se dohodly, že závazek k úhradě faktury je splněn dnem, kdy byla příslušná částka odepsána z účtu Kupujícího ve prospěch účtu Prodávajícího. Cena bude uhrazena Kupujícím na účet Prodávajícího uvedený na daňovém dokladu.
- 5.03 Je-li Kupující v prodlení s úhradou plateb podle této Smlouvy, je Prodávající oprávněn požadovat od Kupujícího úrok z prodlení z neuhrazené dlužné částky ve výši stanovené příslušnými právními předpisy.

Článek 6.

Záruka za jakost, odpovědnost za škodu

- 6.01 Nebezpečí škody na věci přechází na Kupujícího dnem řádného předání věci Prodávajícím Kupujícímu předávacím protokolem dle odst. 3.01 této Smlouvy.

- 6.02 Prodávající prohlašuje, že věc bude mít požadované popř. obvyklé vlastnosti a bude způsobilá k používání dle smluvních dokumentů a právních předpisů, a to ode dne převzetí věci Kupujícím dle odst. 3.01 této Smlouvy po dobu 24 měsíců (tímto prohlášením Prodávající přebírá záruku za jakost ve smyslu § 1919 odst. 1 OZ). Prodávající se zavazuje po dobu trvání záruční doby odstranit na své náklady veškeré vady, které se u věci objeví či zjistí během trvání záruční doby, a které brání řádnému užívání věci.
- 6.03 V rámci záručního servisu je Prodávající povinen zajistit dostupnost servisních techniků na území České republiky a zajistit bezplatnou výměnu vadných nebo nefunkčních dílů věci a seřízení věci.
- 6.04 Prodávající odpovídá za jakékoli a veškeré právní vady věci a zaručuje, že plněním této Smlouvy nepoškodí žádná práva třetích osob. V případě výskytu právní vady věci je Kupující oprávněn od této Smlouvy odstoupit.
- 6.05 Po dobu, po kterou Kupující nemůže užívat věc pro vady, na které se vztahuje záruka, záruční doba neběží.
- 6.06 Smluvní strany se dohodly, že pokud Kupující bude uplatňovat nějaký nárok ze záruky, bude tak činit písemně. Za písemnou formu se považuje i zaslání emailem na emailovou adresu pro hlášení závad uvedenou v odst. 8.05 této Smlouvy. V oznámení o vadě (vadách) věci uvede popis vady (vad), jak se tato vada projevuje a navrhne způsob řešení vzniklé situace, pokud ho vzhledem k okolnostem může znát.
- 6.07 O průběhu každého reklamačního řízení je Prodávající povinen vést průběžně a chronologicky označené řádné záznamy, přičemž závěrem každého takového řízení bude zápis s uvedením, jakým způsobem a kdy byla reklamáce vyřízena (tj. jak byla vada odstraněna).
- 6.08 Prodávající je povinen započít s odstraňováním vady neprodleně po oznámení vady tak, aby nedocházelo zejména k omezování běžné činnosti Kupujícího popř. ke zbytečnému prodlužování trvání této vady či ke vzniku škod na straně Kupujícího. Vady je Prodávající povinen odstranit do 2 pracovních dnů, nebude-li v oznámení Kupujícího uvedena jiná lhůta nebo nedojde-li k dohodě o jiném termínu, a to i v případě, že odpovědnost za vady Prodávající neuzná. Pokud prokáže, že za vady neodpovídá, budou mu Kupujícím uhrazeny veškeré náklady účelně vynaložené na odstranění vady. Delší termín, než je výše uvedeno, se strany zavazují dohodnout vždy, není-li z technického hlediska možné odstranit vadu v termínu stanoveném tímto odstavcem.

Článek 7.

Ochrana důvěrných informací

- 7.01 Prodávající je povinen zachovávat mlčenlivost o všech skutečnostech, o kterých se dozví při plnění této Smlouvy, a které nejsou právním předpisem určeny ke zveřejnění nebo nejsou obecně známé. Prodávající se také zavazuje neumožnit žádné osobě, aby mohla zpřístupnit důvěrné informace neoprávněným třetím osobám, pokud tato Smlouva nestanoví jinak. S informacemi poskytnutými Kupujícím Prodávajícímu popř. získanými Prodávajícím v souvislosti s plněním jeho závazků dle této Smlouvy je povinen Prodávající nakládat jako s důvěrnými informacemi.

Za důvěrné informace se pro účely této Smlouvy nepovažují:

- (a) informace, které se staly veřejně přístupnými veřejnosti jinak než následkem jejich zpřístupnění Prodávajícím;
 - (b) informace, které Prodávající získá z jiného zdroje než od Kupujícího, které jsou jejich poskytovatelem označené za veřejné.
- 7.02 Prodávající se zavazuje použít důvěrné informace výhradně za účelem splnění svých závazků vyplývajících z této Smlouvy. Prodávající se dále zavazuje, že on ani jiná osoba, která bude Prodávajícím seznámena s důvěrnými informacemi v souladu s touto Smlouvou, je nezpřístupní žádné třetí osobě vyjma případů, kdy:

- (a) jde o zpřístupnění důvěrných informací osobám, pro které je přístup k těmto informacím nezbytný za účelem splnění závazků Prodávajícího vyplývajících z této Smlouvy;
 - (b) jde o zpřístupnění důvěrných informací s předchozím písemným souhlasem Kupujícího;
 - (c) tak stanoví obecně závazný právní předpis nebo je dána taková povinnost pravomocným a zákonným rozhodnutím příslušného orgánu vydaným na základě jeho zákonného zmocnění. Takovou skutečnost je Prodávající povinen na výzvu Kupujícího bez zbytečného odkladu prokázat.
- 7.03 Prodávající se dále zavazuje zajistit i ochranu důvěrných informací proti jejich neoprávněnému získání třetími osobami. V případě, že Prodávající bude mít důvodné podezření, že došlo k neoprávněnému zpřístupnění (získání) důvěrných materiálů, je povinen neprodleně o této skutečnosti informovat Kupujícího.
- 7.04 Prodávající je povinen předat bez zbytečného odkladu Kupujícímu veškeré materiály a věci, které od něho či jeho jménem převzal při plnění této Smlouvy, a to bez zbytečného odkladu po ukončení této Smlouvy. Důvěrné informace uložené v elektronické podobě je Prodávající povinen odstranit, a to nejpozději po uplynutí doby jejich povinné archivace, pokud se na něj tato zákonná povinnost vztahuje.
- 7.05 Prodávající se zavazuje zavázat touto povinností mlčenlivosti bez zbytečného odkladu i všechny své pracovníky a poddodavatele podílející se se souhlasem Kupujícího na plnění pro Kupujícího.
- 7.06 Kupující je oprávněn kdykoliv po dobu účinnosti této Smlouvy i po skončení její účinnosti uveřejnit tuto Smlouvu nebo její část i informace vztahující se k jejímu plnění, což Prodávající bere na vědomí, resp. s tím souhlasí.

Článek 8.

Závěrečná ustanovení

8.01 Trvání Smlouvy: Smluvní strany se dohodly, že tato Smlouva pozbývá platnosti:

- a) Splněním předmětu Smlouvy;
- b) Výpovědí Smlouvy;
- c) Písemnou dohodou smluvních stran.

V případě ukončení Smlouvy zůstávají i po jejím skončení v platnosti a účinnosti veškerá ujednání smluvních stran ohledně odpovědnosti Prodávajícího za škodu, nároku na smluvní pokutu a ochrany důvěrných informací.

8.02 Odstoupení od Smlouvy: Smluvní strana je oprávněna bez zbytečného odkladu odstoupit od této Smlouvy v případech v ní uvedených a dále v případě, že druhá smluvní strana poruší tuto Smlouvu podstatným způsobem ve smyslu § 2002 OZ. Odstoupení od Smlouvy je účinné okamžikem jeho doručení druhé smluvní straně. Za řádné doručení oznámení o odstoupení od Smlouvy se považuje jeho doručení prostřednictvím poskytovatele poštovních služeb, kurýra, nebo její doručení do datové schránky druhé smluvní strany.

8.03 Výpověď Smlouvy: Kupující může Smlouvu zcela či zčásti vypovědět i bez uvedení důvodu. Výpověď musí být písemná a musí být prokazatelně doručena Prodávajícímu. Prodávající může tuto Smlouvu zcela či zčásti vypovědět pouze v případě jejího porušení Kupujícím. Výpovědní doba činí 1 měsíc a počíná běžet dnem následujícím po prokazatelném doručení výpovědi druhé smluvní straně. Za řádné doručení výpovědi se považuje její doručení prostřednictvím poskytovatele poštovních služeb, kurýra, nebo její doručení do datové schránky druhé smluvní strany

8.04 Smluvní pokuty: Smluvní strany se dohodly na těchto smluvních pokutách

- a) V případě prodlení Prodávajícího s předáním věci oproti termínu stanovenému v odst. 2.01 této Smlouvy je Prodávající povinen uhradit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 10 000,- Kč za každý započatý den prodlení.

- b) V případě prodlení Prodávajícího s odstraněním záruční vady oproti termínu stanovenému v odst. 6.08 této Smlouvy je Prodávající povinen uhradit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 3 000,- Kč za každý započatý den prodlení.
- c) V případě porušení jakékoli povinnosti stanovené v odst. 8.11 této Smlouvy je Prodávající povinen uhradit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 1 000,- Kč za každý započatý den prodlení se splněním této povinnosti, a to i opakovaně v případě opakovaného porušení.

8.05 Oprávněné osoby: Oprávněnými osobami smluvních stran pro jednání ve věcech plnění této Smlouvy jsou tyto osoby:

Za Kupujícího
XXX

Za Prodávajícího:
XXX

Email Prodávajícího pro hlášení závad: sales@amedis.cz

Prodávající se zavazuje neprodleně po uzavření této Smlouvy informovat své oprávněné osoby pro jednání ve věcech plnění této Smlouvy o zpracování jejich osobních údajů v rozsahu tohoto odstavce Kupujícím, a to po dobu platnosti této Smlouvy pro účely plnění této Smlouvy.

- 8.06 Postupitelnost. Prodávající není oprávněn postoupit jakákoli svá práva a převádět povinnosti z této Smlouvy na třetí osobu bez předchozího písemného souhlasu Kupujícího, a to ani částečně.
- 8.07 Započtení. Smluvní strany se dohodly, že Prodávající a Kupující nejsou oprávněni započíst si vzájemně své pohledávky z této Smlouvy.
- 8.08 Oddělitelnost (salvatorní klauzule). Je-li nebo stane-li se některé ustanovení této Smlouvy neplatné, neúčinné či nevymahatelné, zůstávají ostatní ustanovení této Smlouvy platná a účinná. Namísto neplatného, neúčinného nebo nevymahatelného ustanovení se použijí ustanovení obecně závazných právních předpisů upravujících otázku vzájemného vztahu smluvních stran. Strany se pak zavazují upravit svůj vztah přijetím jiného ustanovení, které svým výsledkem nejlépe odpovídá záměru ustanovení neplatného resp. neúčinného či nevymahatelného. Pokud bude v této Smlouvě chybět jakékoli ustanovení, jež by jinak bylo přiměřené z hlediska úplnosti úpravy práv a povinností, vynaloží strany maximální úsilí k doplnění takového ustanovení do této Smlouvy.
- 8.09 Úplnost. Tato Smlouva obsahuje úplnou dohodu smluvních stran ve věci předmětu této Smlouvy, a nahrazuje veškeré ostatní písemné či ústní dohody učiněné ve věci předmětu této Smlouvy.
- 8.10 Vzdání se práva. Jestliže kterákoli ze smluvních stran neuplatní své právo vyplývající z této Smlouvy bez zbytečného odkladu, pak takové opomenutí nezakládá vzdání se či zánik takového práva ani nezpůsobuje zánik jí odpovídající povinnosti.
- 8.11 Oznamovací povinnost. Prodávající se zavazuje do 10 pracovních dnů od data uzavření této Smlouvy zaslat Kupujícímu písemné oznámení, zda je zaměstnavatelem zaměstnávajícím více než 50 % zaměstnanců na zřízených nebo vymezených chráněných pracovních místech (viz § 75 zákona č. 435/2004 Sb. o zaměstnanosti, ve znění pozdějších předpisů), kteří jsou osobami se zdravotním postižením, nebo zda je osobou se zdravotním postižením a zároveň osobou samostatně výdělečně činnou, která nemá žádné zaměstnance. Prodávající je povinen zaslat Kupujícímu toto oznámení i v případě, že podmínky dle předchozí věty nespĺňuje (v takovém případě zašle negativní oznámení). Dojde-li během platnosti této Smlouvy k jakékoli změně oznámeného stavu, je Prodávající povinen do 10 pracovních dnů ode dne, kdy tato skutečnost prokazatelně nastala, zaslat Kupujícímu písemné ohlášení této změny.
- 8.12 Soudní příslušnost. Spory vzniklé z této Smlouvy nebo v souvislosti s touto Smlouvou budou řešeny příslušnými soudy České republiky.

- 8.13 Rozhodné právo. Tato Smlouva a vztahy z ní vyplývající se řídí českým právem. Ve všech případech, které neřeší ujednání obsažené v této Smlouvě, platí příslušná ustanovení OZ, případně dalších předpisů platného práva České republiky.
- 8.14 Překážky. Nastanou-li u některé ze stran skutečnosti bránící řádnému plnění této Smlouvy, je povinna tuto skutečnost neprodleně oznámit druhé straně s uvedením předpokládané doby trvání takové skutečnosti.
- 8.15 Řešení sporů. Smluvní strany se dohodly, že veškeré spory, které případně z této Smlouvy vzniknou, budou řešeny smírnou cestou a teprve nedojde-li ke smíru, bude přistoupeno k soudnímu jednání.
- 8.16 Změny a doplňky. Veškeré změny této Smlouvy musí být vyhotoveny písemně formou číslovaných dodatků podepsaných smluvními stranami.
- 8.17 Promlčení. Prodávající, jako smluvní strana, vůči níž se práva z této Smlouvy promlčují, tímto výslovným prohlášením ve smyslu § 630 odst. 1 OZ prodlužuje délku promlčecí doby práv Kupujícího, vyplývajících z této Smlouvy na dobu 15 let.
- 8.18 Platnost a účinnost. Tato Smlouva nabývá platnosti dnem podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem uveřejnění v registru smluv (dále jen „registr smluv“) v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb., o registru smluv.
- 8.19 Zveřejnění Smlouvy v registru smluv. Prodávající bere na vědomí povinnost zveřejnit Smlouvu v registru smluv a podpisem této Smlouvy vyslovuje souhlas se zveřejněním všech údajů uvedených ve Smlouvě Kupujícím v registru smluv, vyjma osobních údajů. Prodávající výslovně prohlašuje, že žádný údaj uvedený v této Smlouvě a jejích přílohách není obchodním tajemstvím ve smyslu § 504 OZ.
- 8.20 Stejnopisy. Tato Smlouva je vyhotovena ve 2 stejnopisech s platností originálu, přičemž každá ze smluvních stran obdrží po jednom 1 vyhotovení.
- 8.21 Přílohy. Nedílnou součástí této Smlouvy je:
Příloha č. 1 - Specifikace věci

Smluvní strany prohlašují, že si tuto Smlouvu přečetly, s jejím zněním souhlasí a na důkaz pravé a svobodné vůle připojují níže své podpisy.

V Praze dne 25.5.2021

V Praze dne 12.5.2021

Kupující:

Prodávající:

.....
Mgr. Irena Storová, MHA
ředitelka Státního ústavu pro kontrolu léčiv

.....
XXX
AMEDIS, spol. s r.o.

SCIEX

PASOO *plus* Pharmaceutical Analysis System Salesgroup

PDA, UV-VIS a UF (A66528)



Specifikace přístroje

Přístroj PA 800*plus* je nejnovější analytický systém na bázi kapilární elektroforézy (CE) od společnosti SCIEX (Beckman Coulter), která vyvíjí a vyrábí kapilární elektroforézy od roku 1989. Model PA 800(S)*plus* je čtvrtou generací těchto přístrojů, je určen pro výzkum a vývoj analytických metod a automatické zpracování velkých množství vzorků. Používá se v biologických, biochemických, farmaceutických, biotechnologických a forensních analytických laboratořích. Systém umožňuje provedení elektromigračních metod jako kapilární zónová elektroforéza (CZE), kapilární izoelektrická fokusace (CIEF), kapilární izotachoforéza (CITP), micelární a mikroemulzní elektrokinetickou kapilární chromatografii (MECK a MEEKC), kapilární elektrochromatografii (CEC), kapilární agarosová a polyakrylamidová gelová elektroforéza (CGE), SOS-elektroforéza bílkovin, bioafinitní elektroforéza a dále též kombinované elektromigrační a chromatografické techniky. Přístroj je vhodný pro analýzu anorganických a organických kationtů a aniontů, chirálních látek, nukleových kyselin včetně oligo- a polynukleotidů, aminokyselin a peptidů, proteinů, imunoglobulinů, sacharidů a dalších látek. Společnost SCIEX nabízí řadu souprav pro analýzu specifických látek nebo vývoj separačních metod.

Módy separace dovolují volitelné nastavení napětí, proudu, výkonu, tlaku a vakua. Lze nastavit konstantní i lineární gradient napětí, proudu nebo výkonu elektroforetické separace se současnou aplikací tlaku nebo vakua na jeden nebo oba konce kapiláry.

Napětí: 1-30 kV s krokem 0,1 kV se softwarově volitelnou polaritou

Proud: 3-300 μA s krokem 0,1 μA

Tlak proplachu kapiláry: -5 až 100 psi (-0,35 až 6,9 bar).

Vzorky je možné vkládat ve standardních mikrotitračních destičkách s 96 jamkovým formátem, nebo ve standardních 2 ml vialkách, 15 ml nebo 0,5 ml mikrozkuvkách v počtu 96 resp. 48 vzorků/pozic. Minimální objem vzorku je $S \mu\text{l}$ (při použití nanovialek). Vzorky jsou uloženy odděleně od separačních pufrů a mohou být uchovávány v temperovaném prostředí s nastavitelnou teplotou od 4° do 60°C (až 20°C pod laboratorní teplotu, teplotní stabilita je $\pm 1^\circ\text{C}$). Temperované skladování vzorků je vhodné pro látky podléhající teplotní nestabilitě nebo pro malé objemy vzorků, u kterých by při vyšších teplotách hrozilo odpaření. Aspirace vzorku se může provádět z inlet i outlet strany kapiláry (délka kapiláry k detekčnímu oknu je poté 10 cm).

Aspirace vzorku: tlakem, vakuem, elektrokineticky

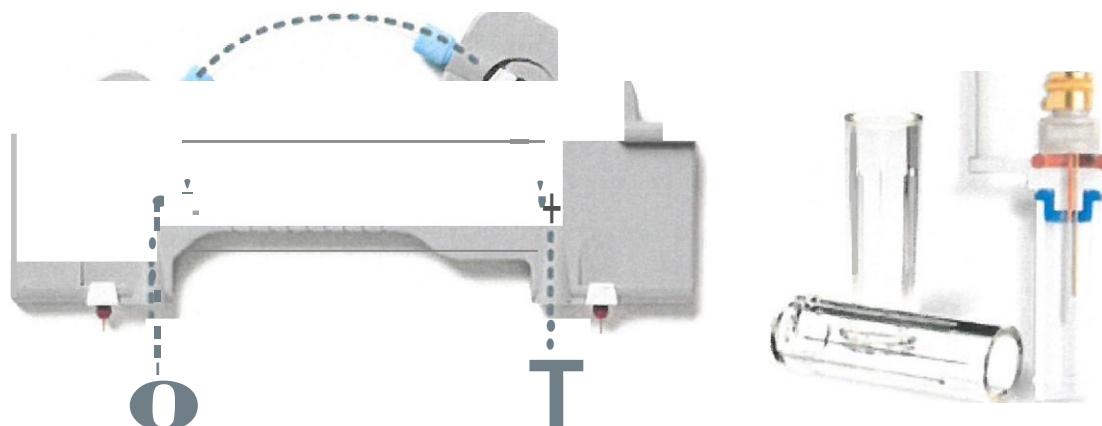
Injektážní tlak: -5 až 25 psi (-0,35 až 1,7 bar)

Pufry jsou umístěny ve 2 ml vialkách ve 2x36 pozicích oddělených od vzorků a zvlášť pro inlet i outlet pozice.

Kapilára je pro snazší manipulaci umístěna v kazetě (viz obrázek vlevo níže). Lze použít kapiláry o ID 20-200 μm , OD 150-375 μm a délky 31-150 cm. Kapilára je během separace temperována obtékáním kapalným chladivem, což umožňuje přesnější a účinnější kontrolu teploty než při chlazení vzduchem. Tato technologie je patentována firmou Beckman Coulter, Inc. a dovoluje použití separačních pufrů s vysokou iontovou silou (500 mM) a kapilár s větším ID (150-200 μm). Precizní kontrola teploty kapiláry zajišťuje reprodukovatelnost migračních časů.

Temperování kapiláry: 10°C pod okolní teplotou - min 5°C , max 60°C s přesností $\pm 0,1^\circ\text{C}$.

Kazeta s kapilárou je umístěna v masivním bloku s novou konstrukcí otevírání vialek (viz obrázek vpravo níže). Tento systém eliminuje případný kontakt víčka nebo vialky s elektrodou nebo kapilárou. Nová konstrukce elektrod zjednodušuje jejich výměnu a čištění.



Detektory PDA, UV-VIS a LIF jsou integrovány uvnitř přístroje a jsou uživatelem jednoduše vyměnitelné.

Photo Diode Array (PDA) detektor, rozsah 190-600 nm, 256 diodové pole, deuteriová lampa, 30 W, přesnost vln. délky ± 2 nm, šířka pásma absorpce ± 6 nm, sběr dat 0,5 až 32 Hz, online vizualizace celého absorpčního spektra nebo třech vybraných vlnových délek, automatická kalibrace integrovanou rtuťovou lampou s přesností na ± 1 nm.

UV/VIS detektor se sedmi specifickými filtry dle volby (standardně 200, 214, 254 a 280 nm, 3 další volné pozice pro obsazení filtrem vlnové délky 200-600 nm).

Laser-Induced Fluorescence (LIF) detektor lze připojit a používat dva zdroje laseru současně. Standardní je 3 mW 488 nm Solid State Laser (integrováný uvnitř přístroje) nebo 3 mW 635 nm Solid State External Laser. Lze však připojit jakýkoli jiný externí zdroj laseru.

PA 800plus lze předřadit před ESI-MS hmotnostní spektrometr různých výrobců. Pro vyvedení kapiláry z přístroje se používá EDA adaptér, který zároveň uzavírá okruh chladicí kapaliny. EDA adaptér může být použit se standardní kazetou pro kapiláru (viz obrázek dole), která umožňuje současnou optickou detekci nebo EDA kazetou, bez optické detekce s použitím kratší kapiláry. Vývod pro kapiláru i připojení uzemnění je z pravé části přístroje.

Pro PA 800plus jsou dostupné bezkontaktní **C4D vodivostní detektory** od firmy eDAQ (www.edaq.com) nebo Innovative Sensor Technologies GmbH (www.istech.at), které lze integrovat do kazety s kapilárou.

Rozměry přístroje PA 800plus (v x š x h): 75 x 64 x 72 cm

Hmotnost přístroje PA 800plus: 85 kg

PA 800plus je plně ovládán pomocí počítačové stanice s předinstalovaným softwarem 32 Karat™ pod operačním systémem MS Windows 10. Spojení přístroje s PC je zajištěno přes GPIB-USB rozhraní. PC je sestaveno v konfiguraci pro daný systém a plně konfigurován. Součástí PC je minimálně 22" LCD monitor, klávesnice, myš.

Software 32 Karat™ je určen k ovládání přístroje, sběru dat a jejich analýze. Součástí dodávky jsou tištěné manuály k přístroji i softwaru, instalační CD, jeden hardwarový klíč (pro plné ovládání přístroje) a jeden reprocesing klíč (pro zpracování dat na jiném PC). Software lze nainstalovat na libovolný počet PC a pomocí hardwarového klíče lze přístroj ovládat i z jiného PC.

Přístroj se ovládá pomocí softwaru pro příjemnější grafické znázornění nastavení a obsluhu přístroje. Naprogramované metody lze spojovat do sekvence a provádět tak analýzu velkých sad vzorků bez nutnosti zásahu obsluhy. Vyhodnocení dat zahrnuje kalkulaci zdánlivé mobility, mobility, korekci plochy píků, molekulární hmotnosti a isoelektrického bodu. V programu lze vytvořit libovolné reporty nebo lze získaná data exportovat do ACSII formátu pro zpracování v MS Excel. Software splňuje standardy pro GLP/CGMP a 21CFR část 11.

U DAD detektoru lze sbírat v průběhu separace celé absorpční spektrum a následně pro konkrétní migrační časy vyhledávat a identifikovat látky na základě srovnání s knihovnou spekter definovaných analytů. Toto vyhledávání může probíhat online i během analýzy. Software umožňuje zobrazení spekter ve 3D grafech.