

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Příloha č. 1 (technická specifikace zadavatele):

Technická specifikace:

- sestava pro mikromanipulační techniky
- sestava musí umožňovat mikromanipulaci s adherentními a suspenzními buňkami včetně gamet
- sestava musí obsahovat následující prvky s uvedenými minimálními parametry:
 - Mikromanipulátor pro semiautomatickou mikroinjektáž do adherentních buněk (automatický návrat do výchozí pozice po injikování do buňky; neskládaný přímý pohyb v ose kapiláry při pronikání do adherentní buňky; úhel sklonu nastavitelný v rozmezí 30-60 stupňů, penetrační rychlost minimálně 7000 $\mu\text{m/s}$; automatický signál pro injektor při dosažení pozice uvnitř buňky)
 - Dynamický proporcionální mikromanipulátor pro suspenzní buňky (2 strany - přidržovací a injektážní; adapter pro připevnění k invertovanému mikroskopu Olympus IX70; proporcionálně kinetické ovládání pomocí joysticku; kontinuálně nastavitelná jemnost pohybu na injektážní straně; nejjemnější krok maximálně 50 nm; paměť pro uložení alespoň 2 pozic; nastavitelný Z-limit)
 - Mikropumpa pro automatickou injektáž do adherentních buněk (programovatelná injektáž s vysokou reprodukovatelností; nastavitelný čas injekce 0-99.9 s v kroku 0,1 s; tlak injekce nastavitelný v krocích po 1 hPa; kompenzační tlak nastavitelný v krocích po 1 hPa; tlak pro oplachování; komunikace s mikromanipulátorem pro přesné určení startu injektáže reprodukovatelného objemu; mód pro manuální ovládání)
 - Injektor pro přidržování oocyty nebo embrya (vzduchový s mechanickým ovládáním; bezúdržbový; jedna otáčka injektoru 80 +/- 20ul)
 - Injektor pro manuální injektáž (mechanický; plněný olejem; s plnicím šroubem; jemný posun maximálně 1 ul na jednu otáčku; hrubý posun maximálně 10 ul na jednu otáčku)

Příloha č. 2 (technická specifikace nabízeného přístroje)

• **Mikromanipulátor pro semiautomatickou mikroinjektáž do adherentních buněk**

Název přístroje: **Injectman NK2 – mikromanipulátor**

Výrobce: Eppendorf AG

Nabízená technická specifikace:

- Mikromanipulátor pro semiautomatickou mikroinjektáž adherentních buněk.
- Použitelný pro všechny známé aplikace a se všemi známými typy mikroskopů.
- Automatická home position pro výměnu nástrojů.
- Sériová mikroinjektáž.
- Pracovní rozsah 20 mm v každé ose.
- Maximální penetrační rychlost při injektáži 7500 um/s.
- Nejmenší krok 40nm.
- Programovatelný limit v ose Z.
- Patentovaný pohyb ve směru osy kapiláry pro nejmenší poškození buňky při injektáži – v nastavitelném úhlu 10-80 stupňů.
- Display a MENU pro volby režimů, možnost ovládat z externího PC.
- Paměť pro dvě pozice, event. 10 přes menu.

• **Dynamický proporcionální mikromanipulátor pro suspenzní buňky**

Název přístroje: **Transferman NK 2**

Výrobce: Eppendorf AG

Nabízená technická specifikace:

- Dynamický proporcionální mikromanipulátor pro suspenzní buňky, ICSI,
- Ovládání přes menu a joystick
- Paměť pro 3 pozice, jemnější ovládání
- Adapter pro připevnění k invertovanému mikroskopu Olympus IX70
- Nejjemnější krok 40 nm

• **Mikropumpa pro automatickou injektáž do adherentních buněk**

Název přístroje: **Elektronický injektor Eppendorf FemtoJet**

Výrobce: Eppendorf AG

Nabízená technická specifikace:

- Programovatelný motorický mikroinjektor.
- Snadné ovládání.
- Přesnější regulace tlaku - kompenzačního, vstřikovacího a doby aplikace vyššího tlaku (0; 15 hPa-max. 6,000 hPa (87 psi))
- Bublínkový test- možnost evaluace velikosti vnitřního průměru kapiláry

• **Injektor pro přidržování oocytu nebo embrya**

Název přístroje: **Celltram Air**

Výrobce: Eppendorf AG

Nabízená technická specifikace:

- Injektor pro přidržování buněk
- Ruční pístová pumpička s velmi jemným posunem pro přesné přidržování buněk.
- Sestává z jednotky CellTram Air, 1m tlakové hadičky, držáku kapilár pro kapiláry s vnějším průměrem 1mm.
- Otáčka injektoru 88 ul

• **Injektor pro manuální injektáž**

Název přístroje: Celltram Vario

Výrobce: Eppendorf AG

Nabízená technická specifikace:

- Injektory pro ICSI
- Ruční pístová pumpička s velmi jemným posunem pro přesné přenosy buněk (spermii, ES buněk).
- Sestává z jednotky CellTram Vario, 1m tlakové hadičky, držáku kapilár pro kapiláry s vnějším průměrem 1 mm a z 25 ml parafinového oleje.



eppendorf[®]

— Czech & Slovakia —

Kolovratská 1476, 251 01 Říčany u Prahy

IČ: 27939031. DIČ: CZ27939031