

Specifikace zboží

Název zboží	Realtime PCR cycler
Kód položky	1-03
Místo plnění	Lékařská fakulta v Plzni, alej Svobody 76, Ústav fyziologie, místnost 4.322
Popis zboží	

Předmětem plnění je dodávka přístroje pro PCR analýzu maloobjemových vzorků.

Technická specifikace:

- Real- time PCR cycler destičkového typu s gradientovým blokem pro použití 96-jamkových destiček s nízkým profilem stripů nebo zkumavek o objemu 200 µl
- Objem používaných vzorků: 1 – 50 µl => přístroj musí umožňovat zpracování vzorků v celém rozsahu těchto objemů
- Ovládání přes dotykový displej
- Detekce signálu v každé jamce zvlášť (nikoli ve všech jamkách zároveň)
- Minimální počet kanálů: 5 (FAM, HEX, Texas Red, Cy5, Quasar 705)
- Konektivita: min. Wi-Fi, USB
- Požadována je otevřená platforma pro možnost použití diagnostiky různých výrobců
- Provoz bez nutnosti pravidelných kontrol či kalibrace
- Min. teplotní rozsah bloku: 4°C – 100 °C
- Přesnost bloku: max. $\pm 0,2$ °C při 90 °C
- Možnost nastavení teplotního gradientu v jednotlivých zónách bloku
- Operační rozsah teplotního gradientu: min. 30 – 100 °C
- Rozsah excitace / emise minimálně 450 – 730 nm
- Detekce: min. 5 kanálů zároveň (možnost analýzy FRET)
- Citlivost umožňující detekci 1 kopie cílové sekvence genomové DNA
- Minimální spektrum fluoroforů:
 - FAM/SYBR GREEN
 - HEX/VIC
 - ROX/TEXAS RED
 - CY/Quasar 670
 - FRET
 - Quasar 705

Součásti dodávky dále bude:

- Ovládací a vyhodnocovací software

Požadavky na ovládací a vyhodnocovací SW:

- Nastavení programu, který lze měnit i po spuštění běhu přístroje
- Programování protokolů - grafické, textové a automatické
- Automatické nastavení baseline a prahové hodnoty
- Relativní a absolutní kvantifikace
- Stanovení a grafické znázornění relativních koncentrací zkoumaného úseku DNA na základě hodnot Cq, rozlišení jednotlivých alel, analýza disociačních křivek
- Možnost exportu dat pro zpracování v MS Office
- Umožní stanovení nejvhodnějšího referenčního genu a výpočet relativní genové exprese s užitím většího množství referenčních genů
- Pokročilá statistická analýza (t-test, ANOVA), grafické znázornění výsledků, zvýraznění statisticky významných dat
- Možnost kombinace výsledků z různých běhů (destiček) v jednom virtuálním souboru
- Experimenty s předem navrženými primery
- Neomezený počet licencí, samostatně instalovatelný software

PC není součástí dodávky, bude instalováno na stávající PC zadavatele.

Provedení zaškolení	Minimální doba zaškolení 3 hodiny.
Dodání technické nebo jiné dokumentace, certifikáty aj.	Součástí dodávky bude rovněž kompletní dokumentace umožňující provozovat daný přístroj na území ČR v souladu s předpisy ČR a EU; součástí bude návod k obsluze v české a anglické verzi v elektronické formě.
Další požadovaná plnění	Záruční doba 24 měsíců. Bezplatná aktualizace a upgrade SW během záruky.
Další informace	Doba dodání do 2 měsíců od účinnosti smlouvy.
CPV kód zboží	38000000-5 Laboratorní, optické a přesné přístroje a zařízení (mimo skel)