

Příloha č. 3 – Technická specifikace přístroje

- přístroj pro diagnostiku/analýzu nukleových kyselin (DNA/RNA) na principu real-time PCR
- IVD certifikace
- pro zajištění maximální uniformity a maximální rychlosti změny teploty a pro ochranu před tvorbou bublin v reakční směsi požadujeme systém rotorového formátu s termoregulací pomocí rychlého vhánění přesně předehřátého/vychlazeného vzduchu do komory
- minimální kapacita přístroje: 36 reakčních zkumavek
- možnost rozšíření kapacity přístroje na alespoň 100 reakčních zkumavek
- součástí dodávky musí být PC/notebook se softwarem a příslušenstvím potřebným k ovládání přístroje
- možnost rozšíření výbavy o software pro plně automatickou analýzu a interpretaci výsledků a pro ovládání až 4 přístrojů (cyclérů) z 1 PC/notebooku současně, možnost data import/export z přístrojů do/z LIMS, nadstavbový SW splňuje legislativní požadavky FDA CFR21 část 11 (elektronický záznam a elektronický podpis).
- řídicí SW kompatibilní min. s Windows7, bezplatné aktualizace/upgrade software, řídicí SW umožňující analýzu získaných hrubých dat pro: absolutní kvantifikaci, relativní kvantifikaci, analýza 2 standardních křivek, delta/delta Ct, komparativní kvantifikace, analýza křivek tání, alelická diskriminace, end-point, protein melting, atd.
- řídicí SW musí umožňovat import standardních křivek mezi jednotlivými analýzami
- minimální teplotní přesnost: $\pm 0,5$ °C
- vysoká uniformita s maximální odchylkou (SD): $\pm 0,02$ °C
- minimální rozsah teplot: 35 - 99 °C
- rychlost ohřevu: nastavitelná alespoň do 15 °C/s
- rychlost chlazení: nastavitelná alespoň do 20 °C/s
- přístroj musí umožňovat multiplex PCR - současnou detekci 2 různých fluoroforů
- pro RGQ 5plex: přístroj musí umožňovat detekci těchto fluoroforů: FAM, SYBR Green, JOE, VIC, HEX, TET, Cy3, ROX, Texas Red, Cy5, Quasar 705, LightCycler Red705
- pro ekonomické zpracování menšího počtu testů přístroj musí umožňovat analýzu vzorků i v jednotlivých PCR zkumavkách
- otevřená platforma pro reagenty i spotřebního materiálu - možnost používat reagenty/diagnostických kitů od různých dodavatelů, přístroj nesmí vázat uživatele k jedinému výrobcí spotřebního materiálu (zkumavek, apod.) nebo reagentů
- přístroj musí umožňovat programovat své vlastní protokoly a analýzy
- zdroj světla LED s doživotní zárukou funkčnosti, detektor PMT s automatickou nebo nastavitelnou citlivostí
- hmotnost maximálně 14 kg pro možnost snadného přenášení
- šířka z prostorových důvodů maximálně 38 cm