

Műszaki specifikáció

„Molekuláris biológiai eszközök beszerzése” tárgyú közbeszerzési eljáráshoz

Piroszekvenáló készülék:

Jellemzők:

- A készülék alkalmas mutáció elemzésre genetikai elemző rendszerként, amely magában foglalja az értékelő és elemző műszereket valamint a szükséges szoftvereket,
- A berendezés egy különálló, de hozzá optimalizált vákuumos minta-előkészítő berendezést igényel,
- A rendszer valós idejű, de nem újgenerációs szintézis alapú piroszekvenálási technológiát használ,
- A detektálás pirofoszfát felszabadulás hatására keletkező luciferáz jel meglétén, hiányán alapul,
- A berendezés gyors, 24 minta akár 15 perc alatti futtatását teszi lehetővé,
- Szekvenciától függően, mintánként átlagosan 10-80 bázis (vagy több) leolvasása lehetséges,
- Az adatátvitelt USB csatlakozó biztosítja a készüléken,
- A készülék alkalmas metilációs analízisre, allélkvantifikálásra, genotipizálásra, szekvencia analízisre, mikroba tipizálásra, illetve azonos gyártótól származó CE-IVD kitek futtatására is,
- CpG analízis módban (metiláció kvantifikálás) több egymással határos CpG hely metilációs analízisére is használható,
- A vizsgálattal kapott eredmények kvantitatívnak,
- Kis méretű, asztali (bench top) készülék (42x40x55),
- Kis súlyú, 30 kg alatti,
- Kapacitása egyszerre legalább 24 minta egyidejűleg futtatva,
- Elemző szoftver a laptopon installálva.

Vákuumos minta-előkészítő:

Jellemzők:

- Különálló vákuumos egység, amely a piroszekvenálási minta előkészítéshez szükséges,
- Akár 24 PCR minta egyidejű egyszálúsítására alkalmas,
- Segítségével az előkészítés kevesebb, mint 15 perc.

Valós idejű kvantitatív PCR (qPCR) készülék:

Jellemzők:

- A készülék rotoros formátumú, amely kiemelkedő a hő- és optikai egyenletességet biztosít,

- Az egyszerre vizsgálható minták száma opcionálisan 1-72, amely további kiegészítő eszközökkel akár 100 mintáig bővíthető,
- A készülék legalább öt (green, yellow, orange, red, crimson) különböző csatornán gerjeszt és detektál, lehetőséget biztosítva az idő- és költségtakarékos multiplexelésnek,
- A készülék nagyteljesítményű gerjesztő LED-vel működik, amelyre a gyártó élethosszig tartó garanciát vállal,
- A gerjesztő LED-ek és az emissziós filterek szabad kombinálásával, plusz virtuális csatorna hozható létre,
- Optikai kialakítását tekintve fix optikai útvonalú, csatornánkénti emissziós filterekkel,
- A készülék nagyérzékenységű fotomultiplier (PMT) detektorral rendelkezik, gain beállítási lehetőséggel (érzékenységi kontroll),
- A méréseket 35°C-99°C tartományban végzi,
- A magas fokú precizitás érdekében a vizsgálati csövek közötti hőmérsékletkülönbség nem nagyobb/kisebb, mint $\pm 0,02$ °C,
- A készülék fűtési (ramp) sebessége 15°C/mp feletti, míg hűtési (ramp) sebessége 20°C/mp feletti, lehetővé téve a gyors protokollok futtatását,
- A készülék képes nagyfelbontású olvadáspont elemzésre (HRM), amely felhasználható például genotípezáláshoz, metilációs vizsgálatokhoz,
- A berendezés képes a nagyfelbontású olvadáspont elemzést akár 0,02°C-os lépésekben is elvégezni, amely így az A/T báziscserén alapuló mutációk detektálását is lehetővé teszi,
- Kapacitása kiegészítővel akár 100 minta/futás,
- Kis méretű, asztali (bench top) készülék (40x30x42),
- Kis súlyú, 15 kg alatti,
- A korlátlanul telepíthető elemző szoftver CD-n mellékelve,
- A készülékhez tartozzon egy indulókészlet, amely az alábbiakat tartalmazza: 1000-1000 mintára vizsgálatára elegendő kétféle műanyagcső, kétféle összemérő blokk műanyag csövekhez.

Fóliázó készülék 100 minta qPCR vizsgálatához:

Jellemzők:

- Fóliázó készülék, amellyel a valós idejű PCR készülék egyszerre vizsgálható mintáinak száma 100 mintáig bővíthető,
- Tartalmazzon egy indulókészletet az alábbiak szerint: 3 darab 100-as műanyag gyűrű csomag (egyenként 10 db gyűrű), 30 fólia, 100-as rotor és lezáró gyűrű, mintatartó állvány, kiemelő adapter.