

Technická specifikace – Analyzátoři pro Hematologii

Hematologický analyzátor pro dárce krve pro Hematologicko-transfuzní oddělení

- požadované minimální parametry krevního obrazu
 - krevní obraz: WBC, RBC, HGB, HCT, MCV, MCH, MCHC, RDW, PLT, MPV, PDW - **SPLŇUJE**
 - minimálně 3 -ti populační diferenciál leukocytů - **SPLŇUJE**
- vyšetření ze žilní i kapilární krve, práce s malými objemy krevních vzorků:
 - vyšetření ze žilní krve: max. 150 μ l – **SPLŇUJE (< 20 μ l)**
 - vyšetření z kapilární krve – max. 30 μ l – **SPLŇUJE (< 20 μ l)**
- počet vyšetřených vzorků za hodinu v režimu: minimálně 50/hod – **SPLŇUJE (60/hod)**
- upozornění na potenciální abnormality a extrémní hodnoty - **SPLŇUJE**
- identifikace vzorků pomocí čárového kódu – **SPLŇUJE (externí čtečka)**
- jednoduchá obsluha - **SPLŇUJE**
- zobrazení výsledku na obrazovce analyzátoru - **SPLŇUJE**
- možnost tisku primárního výsledku – **SPLŇUJE (externí tiskárna)**
- QC programy jako součást software analyzátoru - **SPLŇUJE**
- převod výsledků do laboratorního informačního systému - **SPLŇUJE**
- nízká cena za jedno vyšetření - je důležitým parametrem hodnocení - **SPLŇUJE**
- součástí zakázky je připojení analyzátoru do FONS Openlims včetně finančních nákladů - **SPLŇUJE**

Koagulometr pro Hematologicko-transfuzní oddělení

- automatický koagulometr pro provádění koagulačních, chromogenních a imunologických (LIA) testů - **SPLŇUJE**
- varianta bez cap piercingu – **SPLŇUJE** - **přístroj lze provozovat v režimu bez cap piercing (otevřené zkumavky) a v režimu s cap piercing (uzavřené zkumavky) souběžně**
- zabudovaná a uživatelsky nastavitelná preanalytická kontrola vzorků na hemolýzu, ikteritu a lipemii (tzv. HIL Check), kontrola naplnění zkumavky - **SPLŇUJE**
- alespoň 10 inkubačních a 10 měřicích kanálů - **SPLŇUJE**
- souběžné provádění koagulačních, chromogenních i imunologických testů - **SPLŇUJE**
- zpracování libovolného počtu parametrů ve vzorku - **SPLŇUJE**
- různé vlnové délky, vyhodnocení vzorku automaticky při optimální vlnové délce - **SPLŇUJE**
- rychlost minimálně 180 PT/hod, PT/APTT minimálně 180 testů/hod - **SPLŇUJE**

- kapacita přístroje jednorázově minimálně 50 vzorků - **SPLŇUJE**
- samostatný pipetor na vzorky a na reagentie - **SPLŇUJE**
- práce výlučně po pacientech, s postupným převodem výsledků do databáze výsledků - **SPLŇUJE**
- použití primárních odběrových zkumavek a to i zkumavek o vnějším průměru 15 mm, do výšky 75 mm bez víčka - **SPLŇUJE**
- kontinuální vkládání vzorků bez nutnosti zastavení práce přístroje a bez nutnosti zásahu obsluhy do software (v případě obousměrné komunikace s LIS) - **SPLŇUJE**
- možnost vkládání statimových vzorků bez nutnosti čekání - **SPLŇUJE**
- možnost pracovat s malými objemy vzorků – pro základní koagulaci (PT, APTT, Fib, ATIII, DD) maximálně 300 µl vzorku – **SPLŇUJE (pro tyto testy přístroj potřebuje tyto objemy vzorku: PT-50µl, APTT-50µl, Fib-10µl, ATIII-14µl, DD-15µl, celkem 139µl vzorku)**
- minimalizace mrtvého objemu reagentií (mrtvý objem do 100 µl) – **SPLŇUJE (lahvičky v přístroji jsou nakloněné, což snižuje mrtvý objem, kromě toho lze zbytek reagentie přelít do cupu a dále snížit mrtvý objem až na 100µl).**
- doplňování kyvet a odstraňování odpadů bez přerušení práce přístroje - **SPLŇUJE**
- možnost pracovat souběžně s více šaržemi od každé reagentie, ke každé uložené příslušné kalibrační křivky – **SPLŇUJE (až 10 šarží ke každé reagentii a ke každé šarži až 10 kalibračních křivek)**
- chlazené pozice reagentií, stabilita diagnostik v přístroji až 96 hod (dle reagentie) - **SPLŇUJE**
- jednoduchá údržba - **SPLŇUJE**
- identifikace vzorků i reagentií pomocí čárového kódu - **SPLŇUJE**
- možnost tisku vlastních čárových kódů pro reagentie v případě poškození nebo chybění kódu na originální lahvičce - **SPLŇUJE**
- načítání dvojrozměrných čárových kódů z příbalových letáků – načtení deklarovaných hodnot kontrol a kalibrátorů - **SPLŇUJE**
- vizuální i akustický alarm pro doplnění reagentií a spotřebního materiálu - **SPLŇUJE**
- používání jednotlivých reakčních kyvet - **SPLŇUJE**
- firemní reagentie adaptované a validované na přístroj - **SPLŇUJE**
- obousměrná komunikace s informačními systémy (LIS, NIS) - **SPLŇUJE**
- kontrola kvality jako součást softwarového vybavení přístroje a to včetně vyhodnocení, grafického zpracování a výpočtu odchylek - **SPLŇUJE**
- deník údržby jako součást softwaru přístroje - **SPLŇUJE**
- software jištěný heslem, několik úrovní přihlášení pro laboratorní personál - **SPLŇUJE**
- možnost elektronické zálohy primárních patientských dat - **SPLŇUJE**
- součástí zakázky je připojení analyzátoru do informačního systému oddělení FONS Openlims včetně finančních nákladů - **SPLŇUJE**

Spektrum testů – ***nabízený analyzátor SPLŇUJE kompletní požadované spektrum testů:***

- koagulační
 - PT
 - APTT
 - Fibrinogen dle Clause
 - Trombinový čas
 - Batroxobinový čas
 - Faktory: FII, V, VII, X,
 - VIII, IX, XI, XII
 - Protein C koagulační
 - Protein S aktivita
 - LA
 - ProC Global
 - APC rezistence
- chromogenní
 - AT III
 - Heparin jako aXa
 - Protein C chromogenní
 - FVIII chromogenní
 - Plasminogen
 - Alfa2-antiplasmin
 - Faktor XIII chromogenní
 - C1-Inhibitor
- imunologické
 - D-dimer
 - vWF antigen
 - vWF aktivita
 - volný Protein S antigen

Od technických parametrů je možné se odchýlit o +/- 10% v případech, kdy jsou zadavatelem stanoveny pevné hodnoty, ovšem vždy za podmínky splnění požadovaného medicínského účelu, diagnostického a terapeutického využití