



cobas[®] 6500 serijos šlapimo analizatoriai
*Visiškai automatizuotas šlapimo tyrimas –
tik vienas mėgintuvėlis, tik vienas prisilietimas*

Diagnostikos padalinys
UAB „Roche Lietuva“
J.Jasinskio g. 16B, Vilnius, Lietuva
Tel. +370 5 254 6777
Faksas +370 5 254 6778
www.roche.lt

COBAS, COBAS U ir LIFE NEEDS ANSWERS
yra bendrovės „Roche“ prekės ženklai.



cobas[®]
Life needs answers



cobas® 6500 serijos šlapimo analizatoriai

Visiškai automatizuotas šlapimo tyrimo procesas. Modulinė sistema

- **cobas** 6500 serijos šlapimo analizatoriai – visiškai automatizuotas sprendimas, kuomet tyrimai atliekami moduline sistema. Jie skirti laboratorijoms, išstiegtoms 100–1000 šlapimo mėginių per dieną. **cobas** u 601 analizatorius atlieka visiškai automatinį juostelinį šlapimo tyrimą, o **cobas** u 701 analizatorius – visiškai automatinį nuosėdų mikroskopinį tyrimą, teikiantį papildomą privalumą – realius vaizdus.
- Abu atskiri analizatoriai - **cobas** u 601 bei **cobas** u 701 – gali vietoje būti papildomi ir

sujungiami į vieną sistemą su automatinio mėginių transportavimu. Šlapimo mėginius į sistemą galima dėti nenutrūkstamai.

- **cobas** 6500 serijos šlapimo analizatoriai reikšmingai padidina šlapimo tyrimų našumą ir efektyvumą, iki minimumo sumažinant rankinio darbo apimtį bei optimizuojant darbo srautus.

cobas® 6500 serijos šlapimo analizatoriai

Naujas našumo, efektyvumo, procesų inovacijos ir konsolidacijos standartas

Yra 4 svarbios priežastys, kodėl cobas 6500 serijos šlapimo analizatoriai galima vadinti nauju našumo, efektyvumo, proceso inovacijos ir konsolidacijos standartu:

- auksinio standarto automatizavimas;
- tikslūs ir patikimi juosteliniai rezultatai;
- šlapimo tyrimų procesų konsolidacija;
- optimizuoti darbo srautai.

Auksinio standarto automatizavimas

Visiškai automatinė nuosėdų mikroskopija standartizuoja visus proceso etapus ir atspindi realius vaizdus raportuojant rezultatus. Gaunami objektyvūs rezultatai.

Tikslūs ir patikimi juosteliniai rezultatai

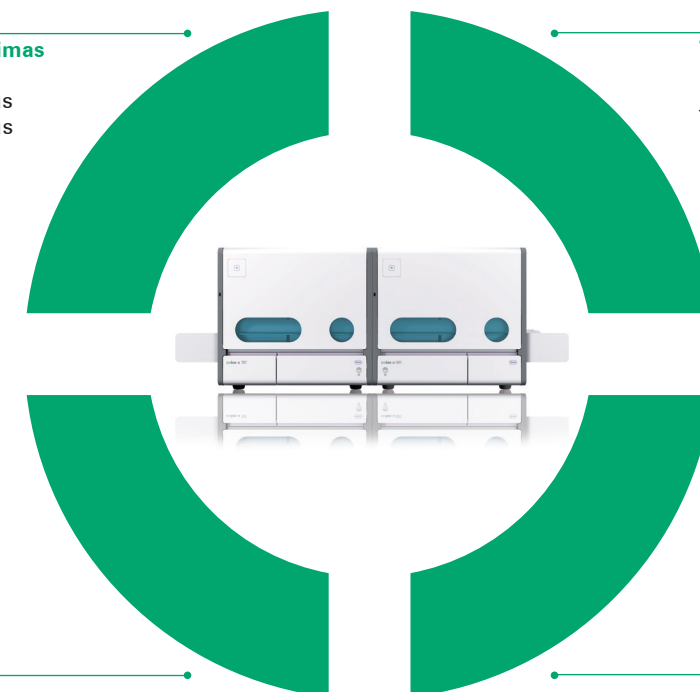
50 metų patirtis ir patikrintas tyrimo juostelių veikimas bei technologija, kuri nuolat tobulinama, kad galima būtų visiškai pasitikėti rezultatais.

Darbo srautų optimizavimas

Reikšmingai sumažintos operatoriaus rankinio darbo apimtys, įdiegta automatinė tyrimų atranka, pagerinanti kaštų, personalo ir laiko valdymą, rezultatai apdorojami padedant instrumentui. Tai dar labiau padidina šlapimo tyrimų efektyvumą ir našumą.

Šlapimo tyrimų procesų konsolidacija

Realiai šlapimo tyrimo procesų konsolidacija – **platus parametrų meniu, visi rezultatai pateikiami viename ekrane**. Ypač patogus validuoti rezultatus. **Visiškai automatizuotas mėginių srautas – didesniai našumui ir efektyvumui pasiekti.**



cobas® 6500 serijos šlapimo analizatoriai

Iš pirmo žvilgsnio



1 cobas 6500 vartotojo sąsaja

- sukurta naudojimui palengvinti ir intuityviai navigacijai, valdoma per 19" lietimui jautrų ekraną;
- intuityvi vartotojo sąsaja padeda operatoriui teisingai ir efektyviai naudotis instrumentu, darbuotojams reikia mažiau mokymų;
- apjungia šlapimo juostelinio tyrimo ir šlapimo mikroskopijos rezultatus viename ekrane. Įdiegtas instrumento padedamas rezultatų valdymas, adaptuojamas pagal vartotojo poreikius – tai sutrumpina laiką nuo užsakymo pateikimo iki rezultato gavimo ir optimizuoja darbo srautus;
- pagal vartotojo poreikius nustatomas automatinis atrankinis tyrimas (*reflex* tyrimas), kuomet šlapimo mikroskopijos tyrimas atliekamas tik tada, kai to reikia, taip taupomi kaštai ir laikas;
- patogi kokybės kontrolė, kadangi KK duomenys ir rezultatai konsoliduoti vienoje sistemoje. Visiškai nėra rankinio duomenų suvedimo. Visą informaciją apie kokybės kontrolę galima peržiūrėti ekrane, įskaitant KK diagramą.

2 cobas u 701 modulis

- visiškai automatizuota šlapimo mikroskopija;
- **našumas – iki 116 mėginių per val.;**
- užfiksuoja, išsaugo ir pateikia 15 vieno mėginio vaizdų;
- sukurta bereagentė sistema. Naudojamos eksploatacinės medžiagos - tik vienkartinės kiuvetės (*cobas u cuvette*);
- *cobas u cuvette*: 400 kiuvečių vienoje kasetėje, pažymėtoje RFID žyma;
- perklasifikavimo funkcija leidžia operatoriui perklasifikuoti bet kokią šlapimo dalelę;
- operatorius gali nustatyti vertinimo bei validavimo taisykles;
- 11 parametrų: eritrocitai, leukocitai, plokščiojo epitelio ląstelės, neplokščialąstelinio epitelio ląstelės, bakterijos, hialininiai cilindrai, patologiniai cilindrai, mielės, gleivės ir spermatozoidai.

3 cobas u 601 modulis

- visiškai automatizuotas juostelinis tyrimas;
- **našumas – iki 240 mėginių per val.;**
- naudojamos reagentų juostelės (*cobas u pack*), atsparios askorbo rūgšties poveikiui;
- *cobas u pack*: 400 juostelių kasetėje, pažymėtoje RFID žyma;
- tyrimo juostelių nuskaitymui naudojama nauja fotometrinė technologija: vaizdo sensorius 4 bangų ilgiais atlieka juostelės kiekvieno tyrimo laukelio atspindžio fotometrinius matavimus. Naujoji technologija leidžia atskirti nepakitusių ir lizuotus eritrocitus kuomet jų koncentracija neviršija 50 E/ μ l, o taip pat išvengiama matavimo trikčių dėl dulkių, per mažo mėginio kiekio ar neteisingos juostelės padėties ir pan., todėl užtikrinamas patikimų rezultatų pateikimas;
- 12 parametrų: pH, leukocitai, nitritai, baltymas, gliukozė, ketonai, urobilinogenas, bilirubinas ir eritrocitai, santykinis tankis, spalva ir skaidrumas.

4 Įdėjimo skyrius

5 Išėjimo skyrius

- įkrovimo talpa – 75 mėginiai (telpa 15 stovelių, po 5 mėgintuvėlius stovelyje), galima nepertraukiamai dėti šlapimo mėginius;
- **cobas 6500** našumas priklauso nuo mikroskopuojamų mėginių kiekio (iki 240 mėginių/val. atliekant tik juostelinį tyrimą, iki 116 mėginių/val. atliekant tik mikroskopijos tyrimą);
- pradeda veikti automatiškai, tik sudėjus mėginius, tiria prioriteto tvarka, vos juos įdėjus.

cobas u 701 mikroskopijos analizatorius patobulina auksinį šlapimo mikroskopijos standartą, kadangi standartizuojami ir automatizuojami visi rankiniai etapai, taip pašalinamas dėl operatoriaus atsirandantis subjektyvumas, reikšmingai sumažinama operatoriaus rankinio darbo, padidėja efektyvumas.

cobas u 601 šlapimo analizatorius automatizuoja visus rankinius šlapimo tyrimo etapus ir pateikia aukštos kokybės rezultatus, kadangi naudojama patikrinta unikali reagentų juostelių technologija, paremta 50 metų patirtimi šlapimo diagnostikoje ir inovacijomis. Reikšmingai sumažinta operatoriaus intervencija, pateikiami patikimi rezultatai.

Auksinio standarto automatizacija

Visiškai automatizuota mikroskopija:

cobas u 701 analizatorius

- resuspenduoja mėginį;
- sulašina mėginį į kiuvetes;
- centrifuguoja kiuvetę;
- nufotografuoja 15 kiekvieno centrifuguoto mėginio vaizdų.

Viskas automatizuota ir dėl to vartotojo rankinio darbo sumažėja iki minimumo, sutrumpėja laikas nuo užsakymo pateikimo iki rezultato gavimo.

Standartizuotas procesas:

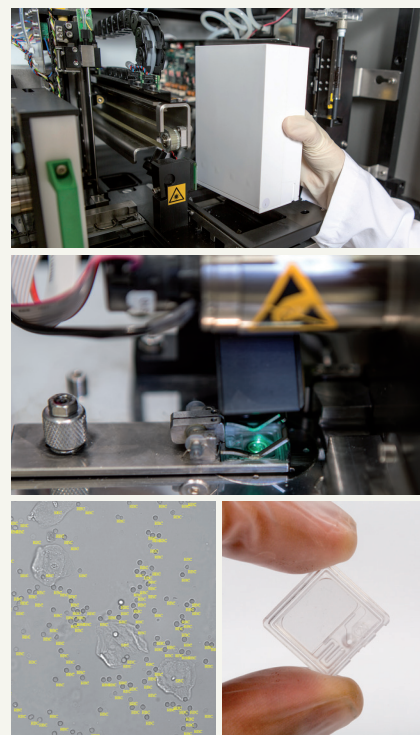
- standartizuoti visi proceso etapai;
- veikia be reagentų ir kontakto su žmogumi;
- atspindi tikrus vaizdus.

Eliminuojamas subjektyvumas dėl vartotojo, dėl to gaunami objektyvūs rezultatai.

Išsaugoti mikroskopiniai vaizdai:

- pateikia nuosėdų vaizdus rezultato peržiūros ekrane;
- objektyvus vertinimas dokumentuojamas.

Nesudėtinga peržiūrėti rezultatus, apmokyti personalą, o tai dar labiau padidina efektyvumą.



Tikslūs ir patikimi juostelinio tyrimo rezultatai

Patikrinta Combur-Test® juostelių technologija:

- 50 metų sėkmingos istorijos šlapimo diagnostikoje;
- visų Roche šlapimo tyrimų sistemų rezultatai yra sulyginami, kadangi naudojama ta pati technologija, todėl galima įdiegti efektyvius pakaitinius ir tinklinius sprendimus.

Unikali reagentų juostelės konstrukcija:

- atsparumas askorbo rūgščiai – pateikiami patvirtinti aukštos kokybės rezultatai;
- nailoninis tinklelis užtikrina tolygią spalvą, kadangi šlapimas tolygiai įsiskverbia į tyrimo laukelį;
- atskiria skirtingus tyrimo laukelio lapelius.

Patikrinta konstrukcija sąlygoja patikimus rezultatus, trumpą tyrimo laiką, ilgesnį juostelių galiojimo terminą.

Naujos kartos juostelinio tyrimo sistema:

- inovacijos – tyrimo juostelės rezultatams nuskaityti naudojama nauja fotometro technologija, kurios dėka nufotografuojami nehomogeniški, didelės raiškos kiekvieno tyrimo laukelio vaizdai;
- aptinka nepakitusius ir lizuotus eritrocitus.

Naujos technologijos dėka gaunami tikslūs ir saugūs rezultatai.

Naudojimo paprastumas:

- patogi kasetės koncepcija;
- **cobas u** kasetė apsaugota nuo drėgmės;
- su RFID technologija.

Vartotojo intervencija sumažinta iki minimumo, didesnis našumas.



cobas® 6500 serijos šlapimo analizatoriaus yra visiškai automatizuotas sprendimas, konsoliduojantis šlapimo tyrimo procesus – automatizuotą šlapimo mikroskopiją ir šlapimo tyrimus. Visi tyrimai atliekami viena sistema, standartizuojant visą tyrimo procedūrą, todėl padidėja našumas ir efektyvumas.

Darbo srautų optimizavimą dirbant cobas® 6500 serijos šlapimo analizatoriumi nulemia kasetinė koncepcija ir galimybė centralizuotai bei padedant analizatoriui apdoroti rezultatus. Tokiu būdu sumažėja operatoriaus rankinio darbo, optimizuojami laboratorijos darbo srautai.

Šlapimo tyrimo procesų konsolidacija

Tikra modulinė sistema:

- atskiri analizatoriai gali būti integruojami į vieną sistemą.

Lankstumas konsoliduojant tyrimo sritis.

Tikra integracija:

- platus parametrų spektras: juostelinio ir šlapimo mikroskopinio tyrimo konsolidacija

didesniam našumui pasiekti.

Patogi validacija:

- visi rezultatai viename ekrane.

Kad validavimas būtų greitas ir patogus!

Visiškai automatizuoti mėginių srautai:

- mėginiai įkraunami viename skyriuje, kitame – iškraunami.

Eliminuojama vartotojo intervencija.



Darbo srautų optimizavimas



Efektyvus kaštų taupymas:

- automatinė atranka – šlapimo mikroskopijos tyrimas atliekamas tik tuomet, kai to reikia, remiantis juostelinio tyrimo rezultatu.

Atlikus reikiamus nustatymus, sąlygojančius optimizuotus darbo srautus, sumažėja kaštai.

Bereagentė kasetinė koncepcija:

- 400 juostelių vienoje nuo drėgmės apsaugotoje kasetėje.

Reikšmingai sumažėja operatoriaus rankinio darbo, užtikrinami aukštos kokybės rezultatai.

Intuityvi programinės įrangos navigacija:

- efektyvus prietaiso naudojimas ir apmokymai.

Taupo laiką ir padeda efektyviau valdyti personalo darbotvarę.

Rezultatų valdymas padedant analizatoriui:

- automatinis rezultatų validavimas ir pakartotinis sąlyginis ištyrimas (*reflex* tyrimas);
- paprasta rezultato peržiūra.

Sutrumpina laiką nuo užsakymo pateikimo iki rezultato gavimo ir optimizuoja darbų srautus.

Mažiau instrumento priežiūros procedūrų, jos patobulintos:

- bereagentis veikimas;
- visiškai kontroliuojamas eksploatacinių medžiagų papildymas.

Neteršiantis veikimas ir mažiau rankinio darbo, taupomas laikas, didesnis našumas.

Harmonizuotas darbas su mėginiais:

- naudojami standartiniai 5 vietų stoveliai.

Darbo srautų efektyvumas padidėja visame laboratorijų tinkle.

cobas® 6500 serijos šlapimo analizatoriai yra svarbi Roche produktų portfelio dalis. Tai ilgų patirties metų ir inovacijų šlapimo tyrimų srityje rezultatas.

Kompanija Roche, pasižventusi inovacijoms diagnostikos srityje, ne tik kuria naujus produktus, bet ir juos integruoja į bendrą produktų portfelį. Taip atsiranda galimybė, priimant šiandienos laboratorijos iššūkius, pasiūlyti vertingus sprendimus. Kasetinė koncepcija įdiegta visame Roche produktų portfelyje. Šios koncepcijos dėka sumažinama vartotojo intervencija, sudaroma galimybė modulinėms sistemoms įdiegti.

Modulinės sistemos užtikrina lankstumą. Roche 5 vietų stoveliai naudojami visuose klinikinės chemijos, imunochemijos analizatoriuose, skirtuose serumo tyrimams, preanalitinėms ir postanalitinėms sistemoms ir laboratorijos automatizavimui, o taip pat – cobas 6500 serijos šlapimo analizatoriuose. Tokiu būdu nauji instrumentai sklandžiai integruojami į laboratorijos darbinius procesus.

Serumo tyrimai



Hematologija



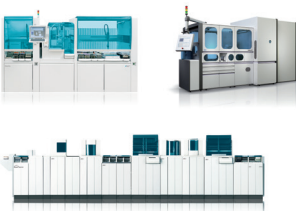
Šlapimo tyrimai



Tyrimai prie paciento lovos



Pre ir post analitika



Krešėjimo tyrimai



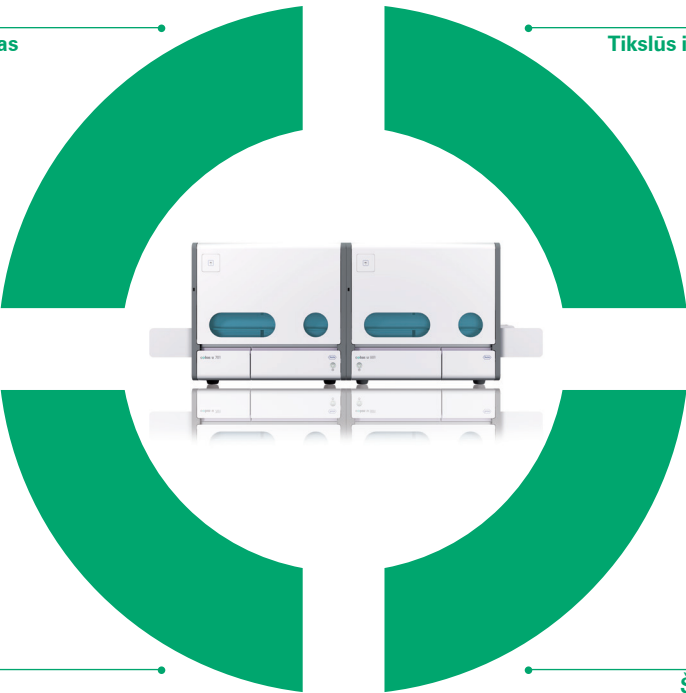
cobas® 6500 serijos šlapimo analizatorių teikiami privalumai laboratorijoms, susiduriančioms su nemenkais iššūkiais.

Auksinio standarto automatizavimas

Tikslūs ir patikimi juostelinių tyrimų rezultatai

Optimizuoti darbo srautai

Šlapimo tyrimų procesų konsolidacija





cobas® 6500 serijos šlapimo analizatoriai standartizuoja visą tyrimo procedūrą, sumažina operatoriaus rankinio darbo apimtį ir suteikia galimybę centralizuotai valdyti rezultatus. Tai optimizuoja laboratorijos darbų srautus, padidina našumą.

cobas[®] 6500 serijos šlapimo analizatoriai

Techninė specifikacija

| | | |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sistema | Modulinė analitinė sistema. Konsoliduota šlapimo tyrimų sritis, įgalinanti atlikti juostelinius tyrimus ir šlapimo mikroskopiją. Sistema išplečiama ir perkonfigūruojama vietoje | |
| Modulių tipai | cobas u 601 modulis: šlapimo juostelių tyrimo modulis cobas u 701 modulis: šlapimo mikroskopijos tyrimų modulis | |
| Galimos modulių kombinacijos | Atskiri moduliai: <ul style="list-style-type: none">• cobas u 601 šlapimo analizatorius• cobas u 701 mikroskopijos analizatorius Šlapimo tyrimų konsoliduota sistema: <ul style="list-style-type: none">• cobas 6500 šlapimo analizatorius su vienu cobas u 601 moduliu bei vienu cobas u 701 moduliu | |
| Tyrimo parametrai | <ul style="list-style-type: none">• Juostelinio tyrimo:<ul style="list-style-type: none">ERY eritrocitai ir hemoglobinasLEU leukocitaiNIT nitritaiPRO baltymasGLU gliukozėKET ketonaiUBG urobilinogenasBIL bilirubinaspHSG santykinis tankisCOL spalvaCLA skaidrumas | <ul style="list-style-type: none">• Šlapimo mikroskopijos tyrimo:<ul style="list-style-type: none">RBC eritrocitaiWBC leukocitaiNEC neplokščialąstelinio epitelio ląstelėsSEC plokščiojo epitelio ląstelėsYEA mielėsCRY kristalaiBAC bakterijosHYA hialininiai cilindraiSPRM spermatozoidaiMUC gleivėsPAT patologiniai cilindrai |
| Eksplotacinės medžiagos | cobas u pack : juosteliniams tyrimams skirta 400 juostelių kasetė cobas u cuvette : kasetė su 400 kiuvečių, skirta mikroskopijai | |