



SUPERLAB®

Your Lab - Our Passion

PONUDA OPREME ZA KONTROLU KVALITETA MESA I PRERAĐEVINA



2021 / I

INSTITUT SUPERLAB®

Beogradska 59B
11224 Vrčin - Beograd
Tel: +381 11 655 68 55 lok. 213
foodlab@super-lab.com

SUPERLAB®

Your lab - Our passion

Milutina Milankovića 25 11070 NBG
Tel/Fax: +381 11 22 22 222
superlab@super-lab.com
www.superlab.rs





UZIMANJE UZORAKA HRANE ZA LABORATORIJSKO ISPITIVANJE

Prema kriterijumima o bezbednosti proizvoda, hrana ne bi smela da sadži patogene mikro-organizme ili toksine u količinama za koje postoji verovatnoća da će izazovati oboljenje kada se konzumira.

Uzorkovanje u velikim prerađivačkim pogonima se radi: Na početku proizvodnje; Tokom proizvodnje; Na kraju proizvodnje; U vreme isporuke; Na kraju roka trajanja u simuliranim uslovima prodaje.

Razlozi uzorkovanja hrane, kako u pogonu, tako i na terenu su sledeći:

- Ocena bezbednosti (zdravstvene) ispravnosti hrane.
- Kontrola kvaliteta i određivanje trajnosti proizvoda.
- Kontrola higijene proizvodnje i uslova skladištenja hrane.
- Sumnja da je posle konzumiranja neke hrane došlo do pojave alimentarnih oboljenja

Uzorci namirnica se uzimaju radi:

- Senzorne ocene;
- Ispitivanje sastava;
- Mikrobiološka ispitivanja;
- Utvrđivanje hemijskih zagađivača.

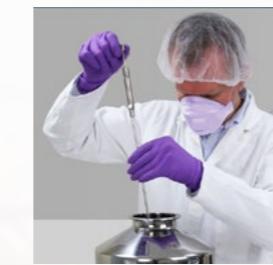
Uzorce uzimaju radnici zaposleni u organu uprave nadležnom za vršenje nadzora nad zdravstvenom ispravnošću namirnica (veterinarski inspektor) u prisustvu vlasnika ili drugog lica koji samostalno učestvuju u proizvodnji ili prometu namirnica.

Kriterijumi koje mora da zadovoljava pribor za uzorkovanje:

- Pribor za uzimanje uzoraka treba da bude izrađen od nerđajućeg čelika.
- Površine pribora za uzimanje uzoraka treba da budu glatke i lage za pranje.
- Uglovi treba da budu zaobljeni.
- Pribor pre uzimanja uzoraka treba da bude suv.

Kako bi uzorkovanje bilo izvedeno na najbolji mogući način, pored navedenog pribora neophodno je imati i merne instrumente poput:

- Ubodni termometar – testo 106
- Ručni pH-metar – testo 205
- Metalne boce-tegljice od 100 ml i 200 ml sa širokim hermetičkim zatvaračem.
- Plastične ili aluminijumske folije.
- Kese od plastičnih masa od 0,5, 1, 2 i 3kg.
- Kanap za vezivanje tanji i deblji.
- Špiritus lampa, sveća ili mali butan gorionik.



Pripremite uzorak za analizu, brzo i sigurno.
Moćan blender garantuje totalno homogenizovan uzorak.

EFIKASAN

2,9-litara posuda od nerđajućeg čelika

LAK ZA RUKOVANJE



Producetak za struganje sa ivica posude

SNAŽAN

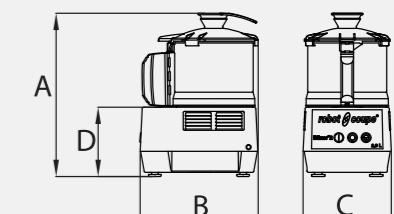
Jak industrijski motor obezbeđuje produžen vek trajanja

INDUKCIJONI MOTOR

Asinhroni induksijski motor obezbeđuje dobre performance i dug radni vek. Motor radi na kugličnim ležajevima, što obezbeđuje tih rad bez vibracija. Direktni pogon motora
 - Izuzetno moćan
 - Nema kaiša za prenos
 - Nema servisa
 - Nema četkica
 - Osovina motora od nerđajućeg čelika



	Dimenziije (u mm)			
	A	B	C	D
Blixer 2	389	281	210	165



CE mark	Karakteristike						Težina (kg)	
	Brzina (rpm)	Snaga (Watts)	Voltaža (Amp.)	Osnova motora	Kapacitet posude	Kapacitet tečnosti	net	ukupno
Blixer 2	3 000	700	230 V/1 50 Hz 4,8	Polycarbonate	2,9 l	2,2 l	14	16



Kese za uzorkovanje

Uzorci mesa i proizvoda od mesa koji se uzimaju za laboratorijsko ispitivanje se stavljuju u čiste i suve plastične kesice nepropustljive za vlagu i vazduh. Upakovani uzorci moraju da imaju deklaraciju koja sadrži detaljne podatke o uzorku, mestu i načinu uzorkovanja i licu koje je vršilo uzorkovanje. Standardne kese za uzorkovanje Nasco-a, su zapremine 385ml i 710ml. Sve kese za uzorkovanje su sterilne, sa poljem za pisanje proizvedene i napravljene su od najkvalitetnije plastične mase. Radi obezbeđenja čuvanja celokupne zapremine uzorka bez curenja i rasipanja, koriste se valjkasti klip zatvaraci. Pri određivanju vlaže proizvoda, preporučuje se korišćenje dve kese čime se postiže apsolutna hermetičnost.

Nasco



Laboratorijsko staklo

Glassco

TLOS

Odmerno posuđe:

- U saglasnosti sa ISO standardima
- Sertifikovano na temperaturi od 20°C
- Otpornost obeležavanja opreme u skladu sa ISO 4794
- Saglasno sa DIN standardima
- Sa sertifikatom šarže
- Sa pojedinačnim sertifikatom iz ovlašćene laboratorije

Iz ponude izdvajamo: • Staklene epruvete • Pipete graduisane • Laboratorijske čaše niska i visoka forma • Erlenmajeri • Tikvice po Kjeldahl-u • Vakuum eksikatori • Balon - okruglo i ravno dno, široko i usko grlo...



Laboratorijski reagensi i hemikalije

VWR

VWR Prolabo obuhvata opseg laboratorijskih reagenasa i hemikalija koje zadovoljavaju i Vaše najzahtevnije potrebe. Da bismo Vam pomogli da pronađete pravi izbor stepena čistoće klasifikovali smo sve proizvodne karakteristike po kategorijama, gde je svaka predstavljena specijalnom bojom – ljubičastom, plavom, zelenom i žutom.

Tabele ispod, prikazuju opšte i specijalizovane brendove koje ćete susresti u novom katalogu i daju kratak opis namene njihove upotrebe.

ŽUTA	Primena Tehnička upotreba
ZELENA	Primena Specifične metode i farmakopeja/ Naziv brenda RECTAPUR
PLAVA	Primena Analitička upotreba i organska sinteza/Specifikacije – Nečistoće u mg/kg; Takođe za ISO, ACS metode/ Naziv brenda NORMAPUR, NORMADOSE, TITRINORM
LJUBIČASTA	Primena Analitička upotreba i organska sinteza/Specifikacije – Nečistoće u mg/kg; Takođe za ISO, ACS metode/ Naziv brenda NORMAPUR, NORMADOSE, TITRINORM

BDH
PROLABO®



VAŠ BESKOMPROMISNI PARTNER U LABORATORIJI

Svoju reputaciju BRAND je izgradio na kvalitetu i vrednostima prvakasne opreme za rukovanje tečnostima, kao što su Dispensette® i , zatim na svom čuvenom BLAUBRAND® volumetrijskom staklu i na PLASTIBRAND® potrošnoj plastici, koja se može ponovo upotrebljavati.

TRANSFERPETTE® / TRANSFERPETTE® S

Tačnost i preciznost su ključna očekivanja pipeta za istiskivanje vazduha.

Transferpette® pipete zadovoljavaju taj standard, ali idu i dalje. Rukovanje je ono što čini razliku.

Karakteristika laganih Transferpette® i Transferpette® -8 / -12 su jedinstveno hvatanje, koje omogućava pipeti da suspendira slobodno, iz ruke. Palac prirodnog stoja na dugmetu za pipetiranje sa strane instrumenta, a položaj držanja ruke je opušten. Takođe nudimo fiksne i varijabilne (digitalne) Transferpette® i to:

Transferpette®, fiksne

Zapremine:

od 5 ml do 2000 ml



Uz pipete nudimo i originalne BRAND-ove nastavke svih vrsta.

Transferpette®, varijabilne

Zapremine:

od 0,1 ml do 5000 ml

Transferpette® S, fiksne

Zapremine od: 10 µl do 1000 µl

Transferpette® S, varijabilne

Zapremine od: 0,1 µl do 10000 µl

DISPENZERI

dispenzer je veoma popularan zbog svojih sigurnosnih karakteristika i širokog spektra primene. Kroz generacije proizvodnih unapređenja, Dispensette® su odgovorile na povećane zahteve laboratorijskih.

Dispensette® III, Dispensette® Organic, Dispensette® HF

Treba napomenuti fiksne i varijabilne (digitalni) dispenzere:

Dispensette® III, fiksni

Zapremine:

1 ml
2 ml
5 ml
10 ml

Dispensette® III, analogni

Zapremine:

0.2 - 2 ml
0.5 - 5 ml
1 - 10 ml
2.5 - 25 ml
5 - 50 ml
10 - 100 ml



Dispensette® III, digitalni

Zapremine:

0.2 - 2 ml
0.5 - 5 ml
1 - 10 ml
2.5 - 25 ml
5 - 50 ml
10 - 100 ml



BRANDTECH®
SCIENTIFIC, INC.

OPTIKA TRICHINELA SPIRALIS**SVETLOSNA TRIHINELOSKOPIJA**

- binokularni mikroskop sa podešavanjem međuokularnog rastojanja između 51 mm i 75 mm i dioptrijskom kompenzacijom,
- poseduje okulare sa širokim vidnim poljem, model WF10x / 20mm,
- objektiv uvećanja 20x do 40x, mogućnost kontinualnog podešavanja uvećanja,
- binokularna glava se može rotirati za 360 stepeni,
- fokusiranje pomoću mikrometarskog zavrtnja koji se nalazi sa obe strane mikroskopa,
- radno postolje sa klemama za fiksiranje uzorka i izmenjivim diskovima na koje se stavljaju uzorci, koji mogu biti crni, beli ili od mlečnog stakla,
- kombinacija upadnog i transmitovanog svetla,
- mogućnost izbora izvora svetla, odozgo, odozgo i odozdo ili samo odozdo,
- sa dodatnim okularima uvećanja 20x, postiže se ukupno uvećanje do 80x.

**Motic®****DIGITALNA TRIHINELOSKOPIJA** - do sada najefikasnija metoda detekcije larvi**T.Spiralis u mesu.** Aparatura koja Vam je potrebna je:

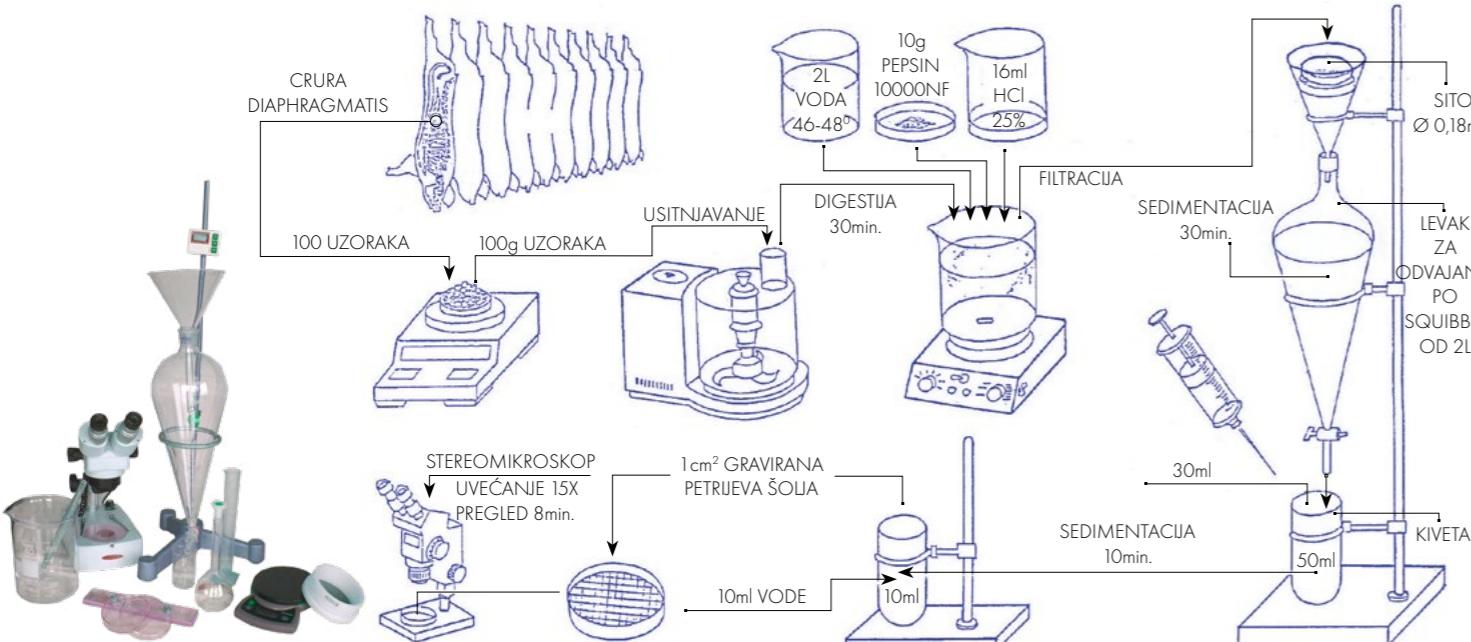
- Personalni računar
- Digitalna kamera, model Moticam 1000, Motic, Nemačka
- Stereo mikroskop model LAB 1, OPTIKA – Italija

Digitalna kamera se montira na okular mikroskopa, a preko usb kabla projektuje sliku na Vaš računar. U kompletu je i softver koji vrši obradu slike.

Ovom metodom dobijate mogućnost dokumentovanja nalaza, slanja e-mailom ili kod preopterećenosti možete snimiti nalaz i naknadno ga pregledati.

Optika je izrađena po ZEISS licenci!

Pregled uzorka mesa na T. Spiralis metodom veštačke digestije zbirnih uzoraka pomoću magnetne mešalice

**ZA BRZE I TAČNE REZULTATE!**

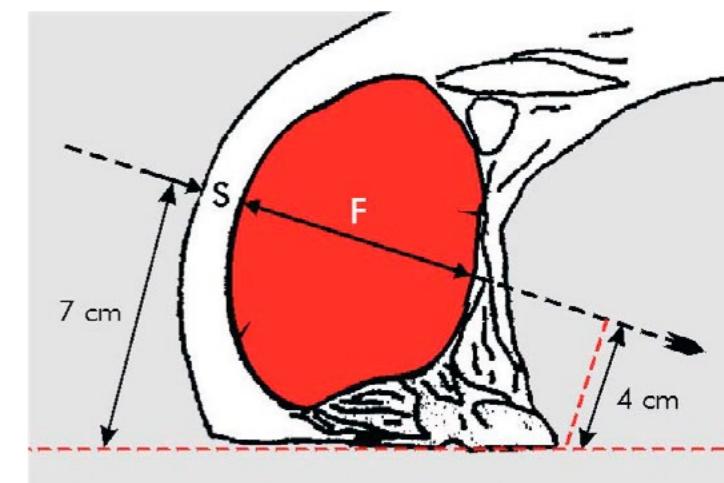
OptiGrade MCP
Classification according to EUROP



► Objektivan ► Inteligentan ► Prilagodljiv ► Prenosni

OptiGrade je najnoviji merni instrument sa najmodernejim mogućnostima za klasifikaciju svinjskih polutki. Ovaj aparat, jednostavnim korišćenjem, omogućava određivanje procenta mesa na polutkama.

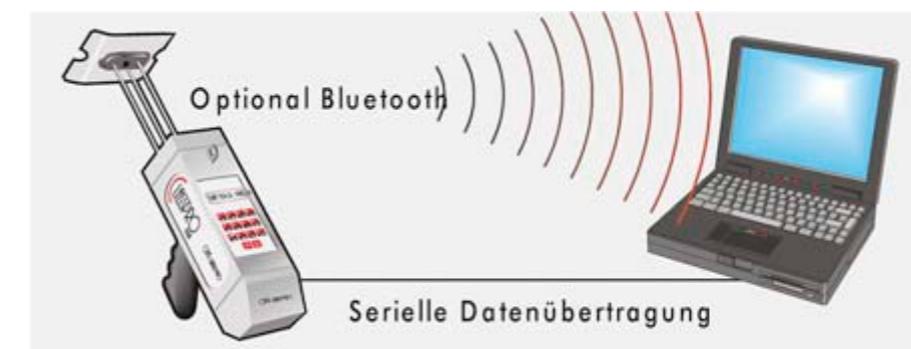
Sonda aparata probija polutku, refleksija svetlosti koju daju meso i masti osnovnom kalkulacijom daju procenat mesa.



Osnovica za obračun učešća mesa je vrednost masti (S) i mišića

mase(M). Sa ovim vrednostima i jedinstvenom formulom za obračun dobija se udeo mišićnog mesa u procenatima (MF%).

Svi podaci se mogu klasifikovati i čuvati u memoriji OptiGrade-MCP i može se preneti na kompjuter (serijskom konekcijom, Bluetooth).

**GERMANY**

OptiGrade MCP je sertifikovan od strane PTB-Braunschweig „National Metrology Institute of Germany“

Aparat je prenosiv sa napajanjem na struju i integrisanim baterijom.

AKTUELNO !**ANTIBIOTSKE REZIDUE U MESU?****ANALIZA BEZ MUKE ! BUDITE SIGURNI I PLASIRAJTE BEZBEDAN PROIZVOD.**

Profesor Charm sa Bostonskog Univerziteta, osmislio je najprecizniji inhibitorni test za otkrivanje antibiotika u mesu, **KIS Test**, Charm.

Charm KIS Test, otkriva prisustvo antibiotika koji su obuhvaćeni **MRL (Maximum Residue Limit)** za EU i US Kidney Tolerance.

KIS Test (*The Kidney Inhibition Swab*) je inhibitorni test za detekciju antibiotika u svežem ili odmrznutom bubregu ili urinu govečeta i svinja, namenjen najpre za upotrebu u klaničnoj industriji. Osetljivost i jednostavnost izvođenja testa su glavne prednosti korišćenja **KIS Testa**, sa kojim za samo tri sata u tri koraka dobijate rezultate bez predhodne pripreme uzorka.

KIS test je neophodan u klaničnoj industriji kao deo **HACCP** kontrole.

Antibiotici	Koncentracija za pozitivne (ppb)	US Kidney Tolerance (ppb)	Kidney MRL (ppb)
Penicilin G	30-40	50	50
Oxytetracycline	3000	12000	600
Tylosin	400	200	100
Gentamycin	750	400	750
Sulfadimethoxine	250	100	100
Sukfamethazine	500	100	100
Neomycin	1000	7200	5000
Tulathromycin	1000	21000	3000

KIS Test:

- Širok spektar antibiotika na nivou bubrežne tolerancije i **MRL** nivoa
- Štedi vreme i radnu snagu
- Inkubatori sa opcijom od 4,8,12 i 20 mesta
- Laboratorijska i farmska upotreba



4 MESTA



8 MESTA



12 MESTA



ODREĐIVANJE REZIDUA

**ZA OCENU SVEŽINE RIBE
ULOVLJENE ŠIROM SVETA****SUPERLAB®**
Your lab - Our passion

Riba je veoma cenjena namirnica. Upravo ulovljena riba je izuzetnog ukusa. Međutim, stajanjem ukus ribe postaje sve lošiji do nivoa kada nije prihvatljiva za konzumiranje. **Riba se uglavnom drži i transportuje na ledu**, i u tim uslovima vrste koje potiču iz hladnih voda mogu sačuvati svežinu najduže do dve nedelje. Ribe iz tropskih voda mogu trajati malo duže. **Kvarenje ribe je malo brže ukoliko temperaturni režim nije odgovarajući što je važno za sve u lancu kontrole kvaliteta do konzumenta.**

Tradicionalno, svežina ribe se određuje senzorno, metodom na **osćaća ocenjivača za izgled**, miris i dodir. Međutim, moguće su poteškoće u toj metodi. Osobe koje su obučene za ovu metodu su retke, a obuka novog kadra zahteva puno vremena. Promene koje ukazuju na kvarenje ribe mogu biti opisane i potvrđene, ali ispitivači rezultate mogu prikazati drugačije.

Iz ovih razloga teško je postaviti standarde koji bi bili prihvatljivi na različitim uslovima. To je doveo do razvoja objektivnih metoda za određivanje svežine ribe, mirobiološke, hemijske, fizičke, elektrohemiske. Sve ove metode su destruktivne i oštećuju ribu koja ne može da se koristi za proizvodnju. Generalno, za kontrolu kvaliteta inspektorima je potrebno da provere više od jedne ribe. Zbog toga su razvijene brže objektivne metode za merenje svežine ribe u različitim uslovima. Metoda bi trebalo da bude prisrtupača i jednostavna za izvođenje bez oštećenja uzorka.



DISTELL Fish Freshness Meter ili **Torimetar** je osmišljen da zadovolji ove potrebe, pre svega objektivnost u proceni svežine ribe. **DISTELL Fish Freshness Meter omogućava** korisniku da proverava kvalitet i svežinu ribe lako i jednostavno.

PORTABL APARAT SE JEDNOSTAVNO PRISLONI NA TELO RIBE I PRITISNE DUGME. NIVO SVEŽINE RIBE SE OČITAVA NA LCD DISPLEJU.

Fish Freshness Meter meri kodutivitet, kapacitivnost i Q-faktor tela i mišića. Ukoliko je riba pokvarena i aktivnost bakterija povećana, dolazi do preraspodele intra i ekstra celularnih elektroita. Ta preraspodela dovodi do promene kapaciteta i otpornosti mesa i mišića koje merimo pomoću **Fish Freshness Meter**.





MA.X2. ANALIZATORI VLAGE



MA X2 predstavlja novu unapređenu seriju vlagomera.

To je laboratorijski vlagomer namenjen za brzo i precizno određivanje relativne vlažnosti i procenat sadržaja suve mase u uzorcima.

Poseduje 5" ekran osjetljiv na dodir sa intuitivnim programabilnim meniem koji pruža maksimalnu udobnost a sve u cilju brzih i pouzdanih rezultata u Vašim laboratorijama.

Opciono se može poručiti i model **MA X2.A** ili **MA X2**. **MA.X2.A** serije je opremljen inovativnim sistemom: komora za sušenje se može otvarati i zatvarati automatski pomoću dugmeta ili pomoću senzora.

ADVANCED WEIGHING TECHNOLOGIES



RADWAG TEHNIČKE I ANALITIČKE VAGE SERIJE R2



AS.R



PS.R2



Predstavljamo Vam novu seriju **R2** vaga – vaga kreiranih da što je moguće više olakšaju svakodnevni rad u laboratoriji i pojednostavite proces čuvanja rezultata merenja.

Vage **R2** serije spadaju u tzv. „standard“ klasu instrumenata i namenjene su rutinskoj upotrebi u laboratorijskim uslovima koji i ne moraju biti idealni za vaganje. Radwag je **R2** seriju dizajnirao sa jedne strane oslanjajući se na pozitivna iskustva ranije serije C/2 a sa druge osluškujući potrebe i želje korisnika kao i napretke u tehnici. Rezultat je **R2** serija koju Vam ovde predstavljamo.

Ova serija obuhvata vage od analitičkih, opsega 110-310g i rezolucije 0,1 mg, preko poluanalitičkih, opsega 210-1000g rezolucije 1 mg, pa do tehničkih vaga, opsega 1200-6000g i rezolucije 0,01 g.

Kreirane su tako da korisniku pruže potrebnu tačnost bez obzira na promene u temperaturi, položaju, ... Za to se stara sistem internih, automatizovanih tegova koji vrše kalibraciju vage čim se za tim ukaže potreba.

Prikaz rezultata merenja se odvija na velikom i čitljivom LCD ekrantu. Na ekranu je pridodata i dodatna tekstulana linija čime je omogućen i prikaz dodatnih informacija (ID uzorka, vrednost tare, ...). Veliki broj piktogramskih signalata korisniku pruža trenutnu informaciju o aktivnom režimu merenja, izabranim jedinicama, konekciji sa računarom, kao i mernim i servisnim funkcijama. Uz sve to, softver vage pruža i izbor jednog od 9 ponuđenih jezika. Korisniku je obezbeđena velika radna površina tasa načinjenog od nerđajućeg čelika. Pored toga, konstruktivnim rešenjima, olakšano je održavanje čistoće radne površine. Kućište vage je izrađeno od otporne plastične mase.

- Parts counting
- Debsity determination
- Percent setup
- Checkweighing
- Dosing
- Animal weighing
- Statistics
- Totalizing
- Peak hold

Authorized Distributor



PerkinElmer®
For the Better

LAMBDA™ XLS Perkin Elmer

Kao najpouzdanije rešenje za rutinsku UV/Vis spektrometriju nudimo Vam

LAMBDA™ XLS Perkin Elmer sa predefinisanim metodama za sve rutinske analize (nitrate, nitrite, fosfate, sulfat...). Sistem poseduje ksenonsku lampa sa garantovanim životnim rokom od 10 godina. Kontrola preko ekrana osjetljivog na dodir obezbeđuje jednostavnu manipulaciju i kontrolu sistema koja direktno obezbeđuje brz početak korišćenja uređaja.



Optički put: 190-1100 nm

Fotometrijski rang: -0.300 to 2.500A, 0 to 100%T

Izvor svetlosti: Pulsnna Xenonska lampa

Skladištenje podataka: 90 metoda

**UVVIS LAMBDA™
ZNAČI KVALITET**

Naš kvalitet potvrđuje preko 30.000 korisnika širom sveta.

SI Analytics
a xylem brand

TITRONIC®
TitroLine®

JEDNOSTAVNA UPOTREBA – VRHUNSKA PRECIZNOST – MNOŠTVO MOGUĆNOSTI

Nova generacija titratora **TitroLine 6000** i **TitroLine 7000** pored pojednostavljenje upotrebe i vrhunske preciznosti Schott birete kao standard poseduje i napredne funkcije:

- Izmenjiva bireta sa RFID čipom koji sadrži podatke o: zapremini birete, vrsti titracionog rastvora, koncentraciji i roku trajanja rastvora.
- Automatsko prepoznavanje ID elektroda i učitavanje podataka
- Interfejsi 3 x USB i 2 x RS 232 za povezivanje sa eksternim jedinicama: mešalice, PC, ručni kontroler, tastatura, vaga, USB memorija, autosempljer ...
- Kolor displej i „touch keyboard“



Određivanje ukupnog azota

Standardna, tradicionalna metoda po KJELDHALU i dalje je najuni-verzalnija i verovatno najpreciznija metoda za određivanje azota.

U zavisnosti od vrste i broja uzorka možete izabrati sisteme za digestiju uzorka sa 6, 8, 12 ili 20 mesta, kao i specifične sisteme za analizu voda sa kivetama od 400 ili 800 ml za uzorce sa niskim koncentracijama azota, KB ili KBL. Standarni izbor jedinica za destilaciju vodenom parom, uključujući i sisteme sa integrisanim titratorom i softverskom kontrolom počinje sa jednostavnim VAP 20 modelom i čini sistem za određivanja po Kjeldhalu kompletним.



Automatski destilacioni sistemi

Svi destilacioni sistemi su naročito dobri za korišćenje destilacije Kjeldahl-ovih digestivnih rastvora, kao i fizičkih separacionih metoda rastvornih supstanci u vodenoj pari i isparivih kiselina. Sistemi, takođe, savršeno odgovaraju utvrđivanju alkohola, zahvaljujući neprestano promenljivom programiranju proizvodnje pare. Na svim instrumentima se može raditi upotrebom uobičajenih Kjeldahl-ovih balona i Kjeldahl-ovih digestivnih kiveta.

Vapodest 200 / Automatski destilacioni sistem, jednostavan za upotrebu sa velikim brojem predprogramiranih metoda i mogućnošću kreiranja korisničkih prorrama. Programi definišu količine doziranih reagenasa, trajanje i intezitet destilacije. Savremeni interfejsi: ekran osjetljiv na dodir i USB portovi, čine upravljanje i dokumentovanje izuzetno jednostavnim. Bezbednost rada prati veći broj senzora koji prekida rad aparata u slučaju pojave problema. Aparat podržava sve standardne analitičke metode za određivanje proteina u žitaricama i žito – mlinskim proizvodima.

Automatski sistemi za brzu ekstrakciju masti - SOXTERM

Soxtherm je potpuno automatski sistem od 2, 4 ili 6 mesta. Sve pokretne delove pokreće komprimovani vazduh, tako da je izbegнутa mogućnost varničenja bilo koje komponente. Aparatom je moguće upravljati pomoću eksterne kontrolne jedinice ili pomoću PC-a. HYDROTHERM je automatski sistem za hidrolizu uzorka pre ekstrakcije i trenutno je jedini aparat ovog tipa na tržištu.



NOVI ANALIZATOR MESA

JEDNOSTAVAN ZA KORIŠĆENJE

KALIBRISAN

BEZ KORIŠĆENJA HEMIKALIJA I POTROŠNOG MATERIJALA

Ušteda u proizvodnji i osiguranje kvaliteta



DA 6200 je novi analizator koji služi poboljšanju kvaliteta i profita u svakom delu proizvodnje mesa.

Odredite sadržaj masti, vlage i proteina brzo i jednostavno. Kontrola kvaliteta sirovina i gotovih proizvoda.

Robustan Diode Array tehnologija dizajnjirana od strane Pertén Instruments-a osigurava pouzdan rad i precizna merenja.

Kompaktan dizajn, mogućnost rada na baterije i lagan čini analizator lakis za prenošenje između prijema sirovina i u proizvodnji.

Kalibrisan za širok opseg sirovog mesa, proizvoda za punjenje i gotovi proizvodi od mesa. DA 6200 se samo uključi i odmah je spremam za početak rada.

Napredna i robusna Diode Array tehnologija dizajnjirana u kompaktni analizator koji će se koristiti u svakodnevnom radu svakog proizvođača mesnih proizvoda. Analizirajte koliko god puta želite, DA 6200 ne zahteva potrošni materijal ili hemikalije. Smanjuje troškove i zavisnost slanja uzorka u eksternu laboratoriju, sa DA 6200 rezultati analiza su odmah dostupni.

Brza analiza za proizvođače kobasica, mlevenog mesa, živine ili drugih mesnih proizvoda:

- Analiza ulaznih sirovina za proveru specifikacije
- Standardizovanje proizvodnje i izbegavanje korišćenja skupog posnog mesa. Dobijanjem brzih i preciznih rezultata, podešavanja u proizvodnji se mogu vršiti u realnom vremenu do dostizanja željenih vrednosti. Verifikujte konačne proizvode kako biste bili sigurni da zadovoljavaju vaše standarde kvaliteta. Analiza gotovog proizvoda osigurava standard kvaliteta.



Ključne karakteristike

- Analiza svih vrsta mesa
- Sadržaj masti, vlage i proteina u roku od 30 sekundi
- Jednostavan rad, može da radi bilo ko u laboratoriji ili proizvodnji
- Isplativa investicija i mali troškovi održavanja
- Kompaktan i prenosiv

Specifikacije

Proizvodi: sirovo meso, polu-proizvodi i krajnji proizvodi

Parametri: mast, vлага, protein

Opcije regresije: ANN (Artificial Neural Networks), PLS (Partial Least Squares)

Vreme analize: ~30 sekundi

Zapremina uzorka: 170 cm³

Princip analize: Diode Array, transmisija

Opseg talasnih dužina: 850 – 1050 nm

Dimenzije : 200 X 225 X 300 mm

Tezina: 8 kg

Displej: 5.7" ekran u boji osjetljiv na dodir

Trajanje baterije: ~6 sati

Interfaces: Ethernet, 4 USB porta



1. Uzeti uzorak



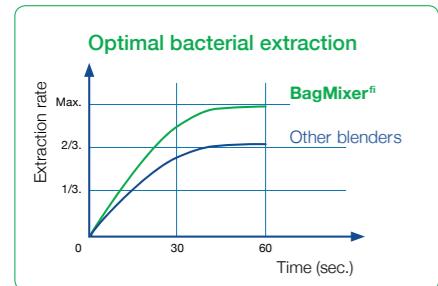
2. Staviti uzorak u posudu



3. Analiza uzorka

BagMixer® HOMOGENIZATORI

- Vrhunskog dizajna, napravljeni od kvalitetnih materijala.
- Izuzetnih performansi. Izuzetno efikasni laboratorijski homogenizatori, koji obezbeđuju optimalnu mikrobiološku pripremu uzorka za manje od 60 sekundi, uz eliminaciju rizika od međusobne unakrsne kontaminacije.
- Homogenizuje uzroke od 5-400 grama (5-3.500 ml)
- Sa varijabilnom brzinom, bešumno, uz maksimalni učinak.
- Laki za čišćenje, digitalna kontrola procesa homogenizacije uz mogućnost registrovanja mogućeg curenja uzorka i stopiranja početka rada.



Sinonim za brzinu, pouzdanost, uštedu i bezbednost.



BRZA I BEZBEDNA PRIPREMA
UZORKA ZA MIKROBIOLOŠKE
ANALIZE

BagLight®KESE BEZ FILTERA, ZA
HOMOGENIZACIJU**RollBag®**KESE ZA UZORKOVANJE
I HOMOGENIZACIJU
UZORKA**interscience****BagSystem®**KOMPLETAN ASORTIMAN PROIZVODA ZA
BRZU I BEZBEDNU PRIPREMU UZORKA ZA
MIKROBIOLOŠKE I HEMIJSKE ANALIZE.

Interscience je kompanija svetskog renomea, inventivna proizvodnja koja je podrška mikrobiološkim laboratorijima širom sveta. Pored aparata koji su dizajnirani da ispunе sve zahteve laboratorija, Interscience u svojoj ponudi ima potrošni materijal visokog kvaliteta, kao pouzdanog i praktičnog člana Vaše laboratorijske opreme.



VELIKI IZBOR STERILNIH KESA VISOKOG KVALITETA za Vašu laboratoriju, različitih namena, zapremina, bez i sa filterima različitog poroziteta.

BagFilter®

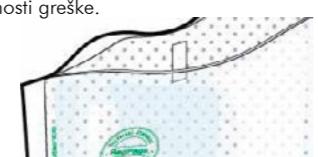
KESE SA BOĆNIM FILTEROM

Idealne za pipetiranje, odlivanje uzorka bez partikula.

**BagPage®**

KESE SA PUNIM FILTEROM

Sterilne kese sa homogenizacijom i automatsko filtriranjem uzorka. Ove kese obezbeđuju idealno pipetiranje uzorka bez mogućnosti greške.

**BagRack®**

DRŽAČI KESA različitih zapremina.

**BagPipet® & BagTips®**

AUTOKLAVIBILNA PIPETA sa tri fiksna volumena (0,1ml, 0,9ml, 1ml), koristi sterилне nastavke dužine 19cm i 24cm za sigurno pipetiranje sa dna kese. Ekonomična, pouzdana, bez rizika od kros-kontaminacije.



Laminarne komore - zaštita, sigurnost, pouzdanost i mnogo više...

FASTER, italijanska firma osnovana 1984 godine je za kratko vreme postala vodeća firma za proizvodnju laminarnih komora u Evropi. **FASTER** laminarne komore se mogu koristiti u svim laboratorijama, u farmaceutskoj industriji, bolnicama, istraživačkim centrima i referentnim ustanovama. Svi proizvodi pripadaju poslednjoj generaciji laminarnih komora koje su proizvedene od materijala u skladu sa najstrožim standardima sigurnosti.

Najveća prednost komora proizvođača FASTER je u tome da komore imaju dva motora, koji produžavaju radni vek komore i pružaju veću sigurnost pri radu.

SAFEFAST ELITE komora je elitni model mikrobiološke komore klase II. Po tehničkim rešenjima i najnovijim svetskim standardima predstavlja pravo savršenstvo u laminarnoj tehnologiji. Ove komore pruža najvišu sigurnost za rad i udobnost rada za korisnike. Poseduje trostruku zaštitu (materijala, operatera i okoline). Namenjena je za rad u laboratorijskim okruženjima gde se pretežno radi sa visoko patogenim mikroorganizmima. Proizvode se u četiri veličine 0,9m i 1,2m (jedno radno mesto) i 1,5m i 1,8m (dva radna mesta).



SAFEFAST TOP komore su standardne laminarne komore klase II, koje takođe pružaju kompletну zaštitu za operatere i udobnost rada uz potpunu zaštitu okoline. Proizvodi se takođe u 4 veličine.



SAFEFAST CLASSIC laminarna komora je najnoviji proizvod FASTER-a. Ideja da se za manje novaca dobije najbolja komora klase II biosafety. Poseduje sve opcije i mogućnosti koje imaju laminarne komore te klase.

Pored ovih komora, kompanija Faster se potrudila da izade u susret svim potencijalnim korisnicima i proizvede komoru klase II **SAFEFAST LIGHT**, spoljašnjih dimenzija 830x650x980 mm, koja iako najmanjih dimenzija na tržištu obezbeđuje potpuno istu sigurnost kao i ostale komore klase II.



CYTOFAST ELITE je komora koja se koristi za rad sa citostaticima, klase je II i pruža sigurnost operateru, stiti uzorak i okolinu. Proizvodi se u 4 velicina i pored rada sa citostaticima može se koristiti i kao mikrobiološka komora, za rad sa virusima, čelijskim kulturama...

Pored Mikrobioloških komora FASTER proizvodi i komore klase I, sa laminearnim i horizontalnim strujanjem vazduha.



memmert
Experts in Thermostatics

Temperaturna kontrola i zagrevanje u inkubatorima je specijalno dizajnirana za niže temperaturе od +30 °C do +80 °C. Za vreme procesa zagrevanja, temperature raste u veoma kontrolisanom temperaturnom opsegu i održava se u zadatoj vrednosti. Komora za predgrevanje zagreva vazduh tako da temperaturna devijacija ne može da se pojavi u toku procesa rada. KОmore modela IN Plus I IF Plus se mogu sterilisati, na 160 °C i to 4 sata. Ovi aparati najveću primenu imaju u mikrobiološkim laboratorijama, za zagrevanje organskih uzoraka, uzoraka krvi i urina, temperiranje infuzionih rastvora...

PRIMENA

Mikrobioloski testovi



Inkubiranje uzoraka određivanju broja kolonija

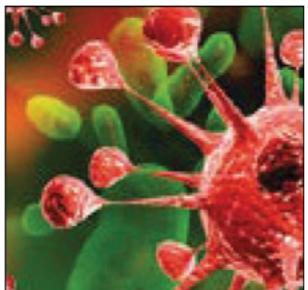
Inkubiranje ćelijskih kultura

Zagrevanje uzoraka urina

Temperiranje infuzionih rastvora

U prehrabenoj i kozmetičkoj industriji, u biotehnologiji, imunologiji, biologiji i svim ostalim naučnim i istraživačkim laboratorijama kojima je potreban inkubator sa hlađenjem, Memmertovi aparati imaju veoma veliku primenu.

Ukoliko Vaše aplikacije zahtevaju precizan aparat, sa opsegom temperature od 0 do 70 °C, sa ekstremno malim fluktuacijama u kontrolnim parametrima, sa niskim vibracijama, Peltier-ovim elementom pravi izbor su Memmertovi inkubatori sa hlađenjem. Jos jedna prednost Memmertovih inkubatora sa hlađenjem je veoma mali rizik od isušivanja uzoraka, pošto se kondenzacija tokom hlađenja formira van komore.



INKUBATORI

32 to 749 litres

+30 °C to +80 °C

Natural convection or forced air circulation



INKUBATOR SA HLAĐENJEM IPP

32 | 53 | 108 | 256

| 749 litres

0 °C to +70 °C



UNIVERZALNE SUŠNICE

32 to 1060 litres
+30 °C to +300 °C
Natural convection or forced air circulation



Uspešna priča o Memmert sušnicama počinje daleke 1947 godine, kada je počeo razvoj sterilizatora za Crveni krst. Danas su Memmert-ove sušnice nezaobilazna oprema u svim laboratorijama. Zajedno sa velikim Touch-screen displejem, preciznošću, estetskim izgledom i pouzdanošću, Memmert aparati su prvi izbor prilikom kupovine. Pored ovih karakteristika, Memmert sušnice imaju još mnogo prednosti: unutrašnjost i spoljašnjost od nerđajućeg čelika, unutrašnjost laka za održavanje i čišćenje, grejanje sa 4 strane... opseg temperature ovih sušnica je od +30 °C do +300 °C, zapremine od 32 do 1060 litara.

PRIMENA

Sušenje laboratorijskog posuđa

Zagrevanje parafina za fizikalnu terapiju

Zagrevanje emulzija, zagrevanje skladišta ćelija krvne loze

memmert

DESTILACIONI APARATI

Kompanija **LAUDA** je već četvrtu deceniju prisutna na svetskom tržištu i proizvođač je destilacionih aparata vrhunskog kvaliteta, izgrađenih od najkvalitetnijeg nerđajućeg čelika i po najsavremenijoj tehnologiji. Proizvode se sa kapacitetom proizvodnje vode od 2 i 41 /h bez rezervoara i 4,8 i 121 /h sa rezervoarom. Kvalitet dobijene vode je u skladu sa **Pharmacopoeia Europea**, bez prisustva bakterija i pirogenih materija, sa minimalnom koncentracijom rastvorenih gasova, i konduktivitetom od 2,3 uS/cm na 20 °C, što je praktično kvalitet bidestilovane vode, i kao takva odgovara potrebama mikrobiologije, analitičke hemije, medicine, farmaceutske industrije, biohemije i virusologije. Ovi destilacioni aparati takođe imaju i sigurnosni sistem koji štiti aparat od pregrevanja grejača, u slučaju pada napona ili nestanka struje, kao i zaštitu grejača od "rada na suvo" u slučaju kada nivo vode padne ispod određene granice. Zbog mogućnosti automatskog isključivanja usled pada nivoa vode ili popunjenoštiti rezervoara, idealan je za sve laboratorije gde postoje svakodnevne potrebe za destilovanom vodom vrhunskog kvaliteta, a da pri tome nije neophodan permanentan nadzor rada aparata. U ponudi ove renomirane firme stoje i bi-destilacioni sistemi kapaciteta 2,4,8 litara na čas.



VODENA KUPATILA

°LAUDA

Vodena kupatila **LAUDA** sa mešalicom i šejkerom ili standardna izrađuju se sa svim sistemima zaštite, u zapreminama od **7, 14, 21, i 40** litara i sva su opremljena poklopcom.

Radni opseg je od **5 °C** iznad sobne temperature do **99,9 °C**

C sa temperaturnom stabilnošću od **0,1 °C**.

Kupatila za uparavanje, sa prstenovima proizvode se u varijanti sa jednim, **4, 6 ili 8** mesta.



Motic® BA210 / BA310
serija mikroskopa

Motic ima pravo rešenje za Vas! Široka paleta mikroskopa pokriva gotovo sve vidove mikroskopiranja koji se mogu javiti u savremenoj laboratoriji: svetlo i tamno polje, fazni kontrast, fluorescencija, polarizacija, mikrofotografija...

BA210
**UVR-M i UVR-Mi - recirkulatori
vazduha**

Ovi uređaji omogućavaju prečišćavanje vazduha UV zracima u laboratorijama, čekaonicama, veterinarskim stanicama... ovi uređaji omogućavaju kompletну zaštitu od direktnog ultravioletnog zračenja. U zavisnosti od modela imaju 1 ili 2 lampe, displej kao i tajmer sa mogućnošću podešavanja od 1 minuta do 24 časa. Mogu da se stave na stalak sa točkićima, pa tako mogu da se pomeraju sa mesta na mesto ili da se fiksiraju i okače na zid.

Denzitometar

Ovaj uređaj meri gustinu ćelija u rasponu od 0,3-5,0 McFarland jedinica (100×10^6 - 150×10^6 ćel./ml) ili u rasponu od 00-6,0 Mcfarland jedinica (0- 180×10^7 ćel./ml). Uredaj meri optičku gustinu i rezultate izbacuje u McFarland jedinicama. Uredaj se isporučuje kalibriran ali kalibracija se može uraditi i naknadno ukoliko je potrebno u laboratoriji korisnika. Za kalibriranje mogu da se koriste komercijalno dostupni standardi ali i pravljeni u laboratoriji.


**FUNKE
GERBER** **BROJAČI
KOLONIJA**

Brojači kolonija su neophodni u kvalitetnoj kvantifikaciji u mikrobiologiji hrane. Jednostavni za rukovanje, sa odličnim pozadinskim svetlom, adapterima za sve Petri posude i automatskim digitalnim brojačem na markeru već godinama su sastavni deo svake savremene mikrobiološke laboratorije.



schuett biotec.de

STERILIZACIJA EZA

Kompanija Schuett Biotec GmbH, Nemačka je proizvođač opreme za biotehnološke, mikrobiološke kao i laboratorijske za molekularnu mikrobiologiju.

Gasni plamenik SCHUETT PHOENIX

- Lako korišćenje rukom, nožnom pedalom ili senzorom pokreta
- Uredaj poseduje veliki displej u boji na kojem se mogu očitati sva podešavanja, informacije i upozorenja, na više od 10 svetskih jezika. Garantuje stabilan plamen, čak i u prostorijama sa jakom cirkulacijom vazduha.
- Specijalan filter sprečava upadanje čvrstih čestica u gorionik.
- Uredaj sprečava pregrevanje – poseduje dvostruku kontrolu temperature: sam gorionik se nikada ne zagreva na više od 60 stepeni celzijusa, trećučće upozorenje na displeju upozorava korisnika da skloni ruku od glave gorionika. Uredaj se automatski gasi ako se ne koristi u periodu od 15, 30, 60, 120 min (interval se podešava).
- Uredaj se može nagnuti na obe strane bez rizika od prosipanja tečnosti u gorionik.

**"Easyflame" sterilizator – pištolj**

- za sterilisanje nezapaljivih površina, grlića boca, konektora na crevima i sl. Poseduje mogućnost rada sa oštrim i blagim plamenom, ima piezo paljenje i 2 moda – trenutni, dok je pritisnut "okidač" I stalni , sa aktiviranim "lock" prekidačem.

Rotirajući stalak za eze sa automatskom rotacijom

- Nema potrebe za hlađenjem, a vreme sterilizacije se podešava. Svi elementi za kontrolu su jasno postavljeni na prednjem panelu uređaja.



bioSan
Medical-Biological
Research & Technologies

Tuttnauer - SINONIM ZA AUTOKLAV

Your Sterilization & Infection Control Partner



Tuttnauer je radikalno unapredio svoju seriju automatskih laboratorijskih autoklava. Uvođenjem novog kontrolera procesa omogućeno je da se u internoj memoriji autoklava čuvaju parametri poslednjih 200 ciklusa, 2 PT100 senzora su deo standarde opreme, mogu se priključiti do 6 dodatnih temperaturnih senzora i 4 senzora pritiska. Dodatne mogućnosti koje novi kontroler omogućava su: ID kodovi i šifre kojima se određuju nivoi pristupa korisnika, slobodno podešavanje temperature sterilizacije u opsegu 110-137 °C,



opcioni temperaturni opseg 40-105 °C, mogućnost snimanja toka ciklusa sa nezavisnih senzora, radi kontrole ugrađenog sistema. Uveden je i podsetnik o potrebi zamene filtera na osnovu broja izvršenih ciklusa.

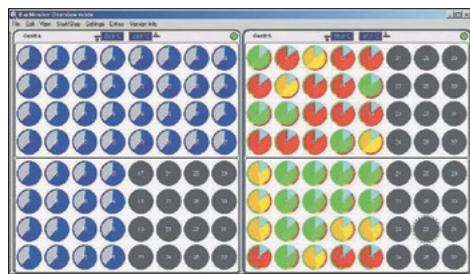
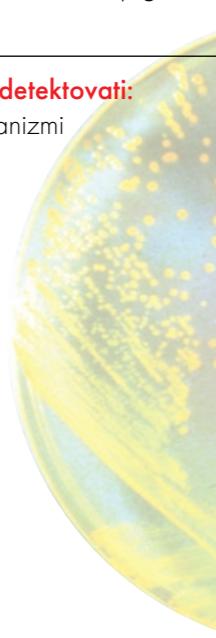


Ultra brza mikrobiologija na bazi impedanse

Bacteria Tracer, BacTrac 4300, brzo i automatski detektuje rast velikog broja mikro-organizama. Poslednjih godina, metod merenja impedansom, na kome se zasniva rad i ovog aparata, pokazao se kao višenamenski i snažan, zbog čega je postao neprikosnoveni lider na tržištu. Njegov inovativni metod merenja omogućava BacTrac-u široku upotrebljivost.

Mikroorganizmi koji se mogu detektovati:

- Aerobni mezofilni mikroorganizmi
- Psihotrofni mikroorganizmi
- Termofilni mikroorganizmi
- Enterobacteria
- Enterococci
- Lactobacilli
- Coliforms, E.coli
- Salmonella
- Listeria
- Staphylococcus aureus
- Izazivači kvara piva
- Clostridia
- Bacillus cereus
- Kvasac i plesan



Primena:

- Ukupan broj bakterija
- Skrining patogena
- Testovi sterilnosti
- Identifikacija i nabranje indeksa – i indikatora organizama
- Praćenje okoline
- Testiranje efikasnosti konzervisanja
- Inhibitorski testovi i mikrobiološki test
- Procena sterilizacije
- Inaktivacija
- Skrining antimikrobnih agenasa i karakterizacija
- Toksikološki i mutageni testovi
- Testovi aktivnosti i vitalnosti

Prednosti na prvi pogled:

- Efikasan skrining metod
- Automatizacija tradicionalne kultivacije
- Brza detekcija
- Jednostavno pripremanje uzorka
- Visok prolaz uzorka
- Kompletna dokumentacija i automatski izveštaj



RiboFlow® BIOMOLECULAR

DETEKCIJA PATOGENA

Kombinacija brzine i jednostavnosti u korišćenju lateral flow tehnologije sa visokom osetljivošću i specifičnom tehnikom hibridizacije nukleinskih kiselina dala je jedinstven brzi test.

Zahvaljujući obilnoj multiplikaciji specifičnih sekvenci ribozomalnih RNK u ciljanim ćelijama, omogućena je **detekcija mnogih patogena za 24h uključujući predobogaćenja**.

Iz predobogaćenja nakon 24h za samo 15 min može se detektovati ribozomalna RNK

hibridizacijom na test linijama na membrani koja je integrisana na lateral flow pločici.



Već 28 godina, misija BIOSAN-a se nije menjala – smanjiti rizike tokom pripreme uzorka uz pomoć unapređene sofisticirane laboratorijske opreme od osnovne opšte opreme za pripremu uzoraka, miksera, šejkera, inkubatora pa do kompleksne napredne opreme poput opreme za kultivaciju ćelija i izolaciju nukleinskih kiselina. BIOSAN je ponosan na kompleksnost ponude, posebno deo koji se odnosi na ELISA sisteme. Modeli se konstantno unapređuju kako bi se ispunila očekivanja korisnika. Posebna pažnja je usmerena na pouzdanost, ergonomičnost i jednostavnost u korišćenju aparata.



Medical-Biological
Research & Technologies

WORLD OF BIOTECH-INNOVATICA

PERSONALIZOVANA LABORATORIJSKA OPREMA ZA 4 NIVOA ISTRAŽIVANJA I DIJAGNOSTIKE

TERRA CELLOMICA

Istraživanje i dijagnostika na nivou ćelijske morfolođije;

TERRA BIOCHEMICA (metabolomics)

Istraživanje i dijagnostika proizvoda metabolizma i enzimske aktivnosti;

TERRA IMMUNOLIGICA

Istraživanje i dijagona na nivou imunologije;

TERRA GENOMICA

Istraživanje i dijagnostika na nivou gena

TERRA INNOVATICA

Inteliwasher 3D-IW8 washer je dizajiran za ispiranje različitih tipova standardnih ploča sa 96-bunarčića – ravno dno, U-dno i V-dno. Uredaj je potpuno automatizovan.

Aparat nude:

- Pranje
- Ispiranje



- Kombinovani mod
- Aspiracija jednostruka, dvostuka, kružna (kružna ili pravougaonika)
- Mogućnost dodatnog mešanja rastvora tokom vremenskog razmaka između dva radna ciklusa
- Mogućnost upotrebe mikrotitrator ploča različitih proizvođača,

obezbjeđeno automatskim postavljanjem ploča (prilagođavanjem različitim dubinama pločastih udubljenja)

- Pranje standardnih ploča i stripova
- Mogućnost programa definisan od strane korisnika s podešivim parametrima



TESTOVI ZA BEZBEDNOST HRANE I HRANE ZA ŽIVOTINJE

Kao lider u industriji ispitivanja hrane i hrane za životinje, PerkinElmer razvija, proizvodi i prodaje širok spektar testova za otkrivanje antibiotika, hormona, rezidua veterinarskih lekova, prirodnih toksina, sastojaka i raznih mikrobičkih i industrijskih kontaminanata pronađenih u globalnom lancu ishrane. Naš cilj je da proizvođačima hrane, prerađivačima i vladinim agencijama pružimo visokokvalitetne komplete za testiranje koji će omogućiti poštovanje globalnih i lokalnih propisa da proizvode sigurnu hranu za svoje kupce.

Izdvajamo liniju proizvoda za sigurnost hrane i hrane za životinje PerkinElmer koja uključuje:

- MakSignal® ELISA kitovi, uključujući neke od najosetljivijih testova na tržištu, koji nude širok spektar rešenja za bilo kog klijenta;
- Najbrži AOAC-ov komplet za otkrivanje histamina na tržištu danas, sa svega 15 minuta od uzorka do rezultata.

Sa našim sistemom upravljanja kvalitetom koji je sertifikovan po ISO 9001 standardima, PerkinElmer, Austin nastoji da isporuči visokokvalitetne proizvode i usluge u kombinaciji sa izuzetnom korisničkom uslugom i tehničkom podrškom.





QuantGene 9600
- sinonim za najmoderniji RT
PCR aparat -

Bioer Technologi Co, Ltd (BIOER) je kompanija koja se bavi razvojem instrumenata i reagensa, proizvodnjom, prodajom i uslugom. Kompanija se nalazi u Hangzhou visokotehnološkoj zoni industrijskog razvoja (okrug Peking), sa deset hiljada super čistih soba, GMP radionici za reagense, Centralna laboratoriјa, snabdevene prvaklasnom opremom.

Posle više od 10 godina razvoja, Bioer proizvodi pokrili su Sjedinjene Države, Nemačku, Kanadu, Finsku, Japan, Koreju, Jugoistočnu Aziju, Južnu Ameriku, Bliski Istok, više od 100 zemalja i regionala u svetu. Prema istraživanju velikog broja međunarodnih konsultantskih firmi, Bioer je postao vodeći svetski dobavljač PCR proizvoda i proizvoda za detekciju gena u oblasti nauke, a performanse prodaje su već dugi niz godina u prvom planu.

Bioer ima snažnu dizajnersku sposobnost poluprovodničkog hlađenja (Peltier) i kvalifikovanu proizvodnju. Lako primenjiva visokokvalitetna sa dugim rokom trajanja poluprovodnika za hlađenje je najvažnija komponenta instrumenata za amplifikaciju gena, fluorescentni kvantitativni PCR, vodena kupatila i aplikacija u vezi sa PCR metodama. Trajnost Bioer proizvoda je bolja nego kod drugih.

QuantGene 9600

Zasnovan na doslednom superiornom kvalitetu porodice LineGene, QuantGene 9600 je usvojio preverenu tehnologiju termoelektričnog hlađenja, potpuno novi izvor svetlosti. Jedinstvena snaga stalne struje i 6-zonska nezavisna metoda kontrole temperature osiguravaju bržu, tačniju i stabilniju fluorescentnu kvantitativnu analizu proizvoda, a istovremeno održavaju njegove izvrsne performanse uz malu potrošnju energije.

Proizvod je moduliranog tipa sa različitim konfiguracijama koje možete izabrati. U međuvremenu, je nadograđen funkcijama koje uključuju nezavisnu kontrolu temperature i automatsko odvlaživanje, što će poboljšati korisničko iskustvo i u potpunosti zadovoljiti zahteve naučnog istraživanja i kliničke dijagnostike.



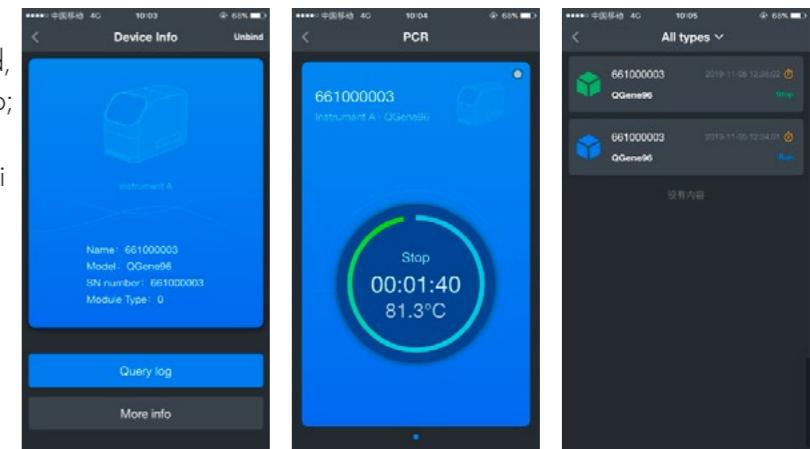
Fotoelektrična detekcija vrhunskih slika



- Usvojena je vrhunска tehnologija za prikupljanje fluorescentnih signala sa 96 bunarčića bez vremenske razlike detekcije. Brzo i jednokanalno otkrivanje, treba vam samo 1 sekunda;
- Novi niz izvora svetlosti ravnog polja može u velikoj meri poboljšati optički efekat i pojačavaju fluorescentni signal;
- Kanali pobude i detekcije usvajaju nezavisne točkove filtera, koji se mogu nositi sa eksperimentima za otkrivanje sekundarne pobude bez dodavanja kanala, kao što je primena dvostrukih hibridne sonde;
- Usvojeni dizajn provodljivosti klastera vrhunskog optičkog vlakna će poboljšati jačinu fluorescentnog signala, smanjiti optičku provodljivost gubitak i eliminirati razliku optičke putanje ivice bez kalibracije.

Potpuno prilagođljiv softverski sistem

- Softversko podešavanje na velikom touch screen ekranu, novi prihvatljivi interfejs za rad, u velikoj meri poboljšavaju korisničko iskustvo;
- Opremljen aplikacijom za mobilni telefon / tablet za ostvarivanje daljinskog upravljanja i nadzora korisnika u realnom vremenu;
- Novi UI dizajn međunarodnih standarda, kako bi se prilagodio glavnim tržišnim navigama korisnika u zemlji i inostranstvu;
- Fleksibilno podešavanje programa, sveobuhvatne funkcije analize i izveštavanja, svi parametri se mogu sačuvati;
- Inteligentan softverski sistem, širok opseg linearne analize, dobra ponovljivost eksperimentalnih rezultata.



Product name	QuantGene 9600 Fluorescent Quantitative Detection System					
Product model	FQD-96C					
Sample size	96×0.2ml【suitable for single tube, 8-row tube and 96-well plate (no skirt plate, half skirt plate)】					
Reaction system	10~100μl (96 module)					
Dynamic range	$1\text{--}10^{10}$					
Features	Qualitative/absolute quantitative, relative quantitative, SNP analysis, fusion curve method genotyping, standard curve, fusion curve, allele identification, gradient, HRM, automatic gain, user defined parameters, etc					
Detection of the channel	F1	F2	F3	F4	F5	F6
Apply probe/dye (part)	FAM,SYBR Green I	HEX/VIC/TET/JOE /CY3/TAMRA	ROX, TEXAS-RED	Cy5, Quasar-670	Cy5.5, Quasar-705	custom
Excitation wavelength	300~800nm			Temperature control mode	Block Mode and Tube Mode	
Fluorescence detection wavelength	500~800nm			Gradient control	6 zone temperature control	
Resolution	Differences as low as 1.5 times in copy number can be distinguished in single weight reactions			Interface way	USB, bluetooth	
Module operating temperature range	4~105°C(minimum setting scale :0.1°C)			Input power	100~240VAC, 50/60Hz, 1000VA	
Maximum ramping rate	6.5°C/s			Overall dimensions	490mm×290mm×391mm	
Temperature control precision	≤±0.1°C			Weight	28kg	
Temperature uniformity	≤±0.2°C			Security protection and alarm	Overheat protection and alarm for hot cover, overheat protection for switching power supply	
Hot cover temperature range	30~110°C(adjustable, default 105°C)			Safety certification	CE/EMC/RoHS2.0/IVD	



Dr. Alain Rambach
Pioneering Scientist



VOĐA U INOVACIJAMA

CHROMagar Microbiology je 1993. Godine osnovao izumitelj i pionir u tehnologiji hromogenih podloga za mikroorganizme Alain Rambach. Osnovan u srcu Pariza (Francuska), nedaleko od čuvenog Pasterovog instituta, gde je dr Rambach započeo istraživačku karijeru, CHROMagar™ nudi inovativna hromogena medijska rešenja, dizajnirana da poboljšaju i pojednostavite tradicionalne mikrobiološke tehnike.

CHROMagar je na vrhu dijagnostičkog polja koje se razvilo iz dr.Rambachovih pionirskih istraživanja krajem 1970-ih.

Danas, CHROMagar™ proizvodi najširu paletu hromogenih podloga, pokrivajući primenu u kliničkoj bakteriologiji, kontroli kvaliteta industrijske mikrobiologije za industriju hrane i pića, ispitivanju vode i monitoringu životne sredine. Ove podloge omogućavaju brže i jednostavnije otvarjanje ključnih kliničkih i prehrambenih patogena, uključujući *Salmonella*, *Staph aureus*, *Candida albicans*, *O157 E.coli*, Grupa B Strep, *E.coli*, *Listeria*, *Vibrio*, *Pseudomonas* i *C. perfringens*.

Inspirisani istraživanjem i visokom tehnologijom CHROMagar, čini tim odabranih visoko obučenih naučnika i tehničara koje predvodi njegov osnivač dr. Rambach. Lider u inovativnom polju tehnologije hromogenih mikrobioloških podloga, CHROMagar™ je komercijalno uspešno i rastuće preduzeće sa efikasnim međunarodnim dometom kroz svoju svetsku distributivnu mrežu.

Glavne snage CHROMagara

- **40 godina iskustva, specijalizacije i znanja**

Kao pionir i specijalista za tehnologiju hromogenih podloga, CHROMagar™ istražuje kako kliničke tako i industrijske mikrobiološke podloge već više od 40 godina.

- **Inovacije i istraživanje, u osnovi svojih aktivnosti**

CHROMagar™ je u potpunosti posvećen istraživanju sa više od 50% svojih ljudskih resursa uključenih u istraživanje. Misija CHROMaga je da pronađe rešenja za otkrivanje današnjih izazova u kontroli infekcije, poput onih koje postavljaju multirezistentne bakterije.

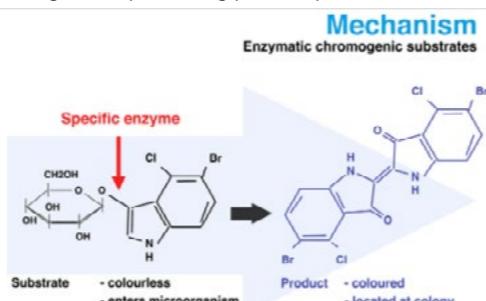
- **Svetско priznanje i međunarodna distributivna mreža**

Doktor Rambach je dobro poznat u mikrobiološkoj zajednici po svojim pronalascima. U međuvremenu, poznati međunarodni naučnik proučavao je performanse CHROMagar podloga. Ove studije su povećale svest o CHROMagar-ovoj tehnologiji i dostupne su na mreži.

Chromogenic Technology

Kako funkcioniše Chromogenic Culture Media tehnologija?

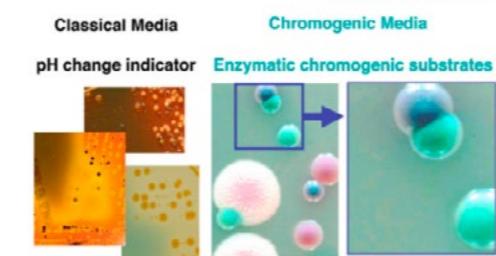
Ova tehnologija se zasniva na rastvorljivim bezbojnim molekulima (nazvanim hromogeni), koji se sastoje od supstrata (ciljanog na određenu enzimatsku aktivnost) i hromofora. Kada enzim ciljnog organizma cepta bezbojni hromogeni konjugat, hromofer se oslobođa. U svom nekonjugovanom obliku, hromofer pokazuje svoju prepoznatljivu boju i, zbog smanjene rastvorljivosti, formira talog.



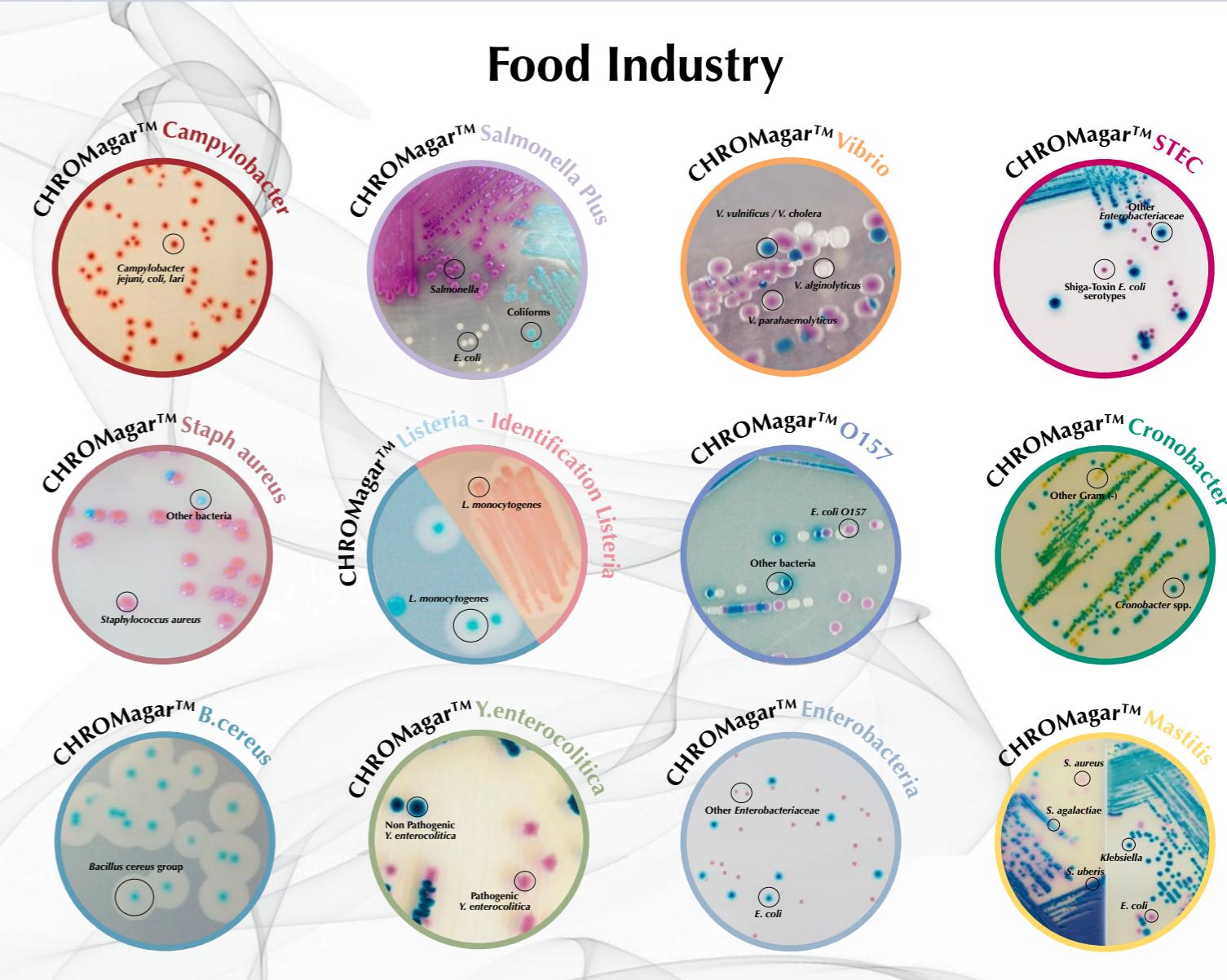
Postoji nekoliko prednosti ove metode

ZA LABORATORIJSKOG TEHNIČARA: JEDNOSTAVNO ZA OČITAVANJE!

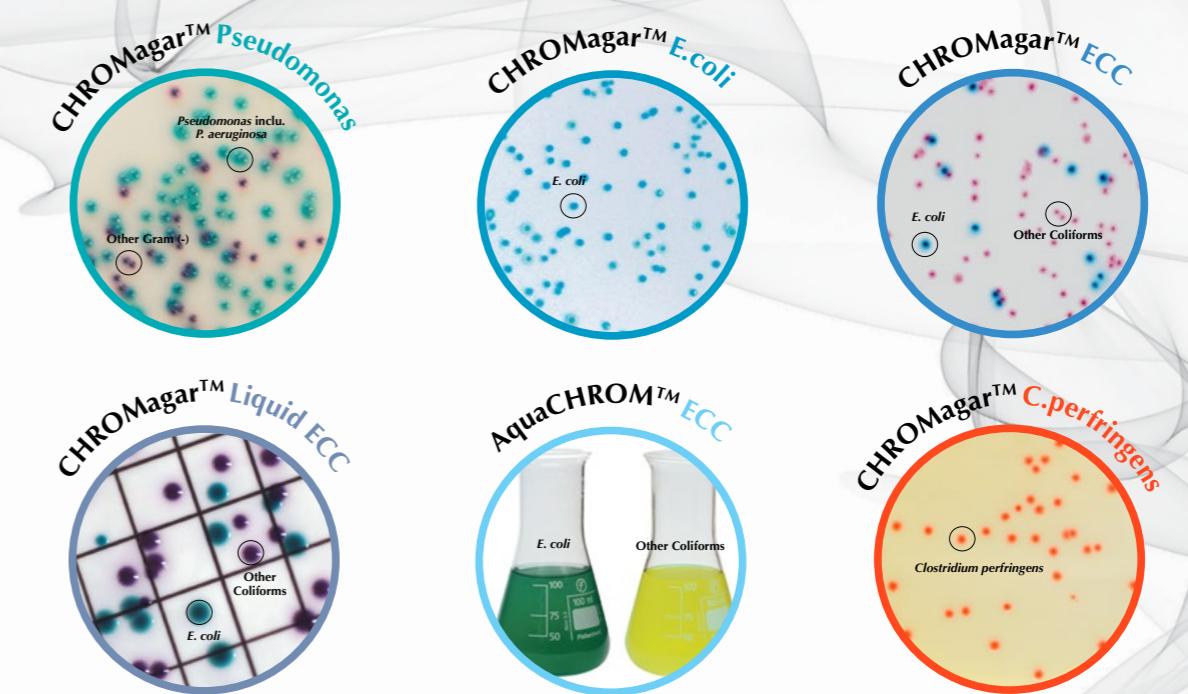
- Rezultat je vrlo specifičan i prepoznatljiv.
- Metoda diferencijacije zasnovana na bojama.
- Jasno uočljiv golim okom u normalnim uslovima osvetljenja.
- Ovom tehnikom se kolonije specifičnih mikroorganizama na prvi pogled mogu prepoznati po boji.



Food Industry



Water Industry



THE GATEWAY TO MICROBIOLOGY™

LabM je specijalista u proizvodnji različitih tipova hranljivih podloga. Ova kompanija razvija, proizvodi i distribuira svoje proizvode iz sedišta u Bury-u, Lancashire, UK. Mreža distributera širom sveta omogućava lokalnu prodaju i podršku. Osnovan 1971., LabM već duže vreme uživa internacionalnu reputaciju zbog visokog kvaliteta svojih suvih hranljivih podloga, posebno podloga za izolaciju i gajenje anaeroba.

LabM je sertifikovan u skladu sa ISO 9001:2000 i ISO 13485 standardima kvaliteta; proizvodi koji se prave za kliničko tržište se isporučuju u skladu sa Evropskom IVD direktivom i nose CE znak.

LabM karakteriše veliki izbor suvih hranljivih podloga u pakovanjima od 100g, 500g, 2.5kg, 4,5kg, 10kg i 25 kg

- Hranljivi agar
- Hranljivi bujon
- Endo agar
- Mac Conkey agar
- Sabouraud maltozni agar
- Briliјant zeleni agar

Pored navedenog, iz ponude Lab M, Engleska, izdvajamo hromogene podlove.

1. **Harlequin Listeria Chromogenic Agar** (ISO 11290) – selektivna podloga za izolaciju *L.monocytogenes* iz hrane
2. **Harlequin TBX** – jednostavno brojanje *E.coli*

BRZI TESTOVI ZA MIKROBIOLOGIJU

MICROGEN BIOPRODUCTS LTD, ENGLESKA, bavi se razvojem, proizvodnjom i prodajom testova na polju kliničke, prehrambene i veterinarske dijagnostike.

Sopstvenim istraživačkim radom Microgen Bioproducts Ltd. je razvio širok dijapazon dijagnostičkih testova za identifikaciju bakterija izolovanih iz širokog spektra uzoraka.

Lateks aglutinacioni testovi (Microgen TM Latex)

Microgen Bioproducts je upotrebo svoje dokazano iskustvo u proizvodnji inovativnih proizvoda kako bi razvio jedinstvenu ponudu potvrđnih testova za mikrobiologiju. Ovi testovi su razvijeni kako bi pružili jednostavnu, jednospenu identifikaciju /potvrdu za jedan opseg specifičnih bakterijskih patogena. Bazirani su na brzoj lateks aglutinacionoj tehnologiji i svojim korisnicima nude:

- rezultate u roku od dve minute
- povećanu osetljivost
- povećanu efikasnost
- visoku specifičnost
- precizne i pouzdane rezultate

***Salmonella***

Osetljiv i visoko-specifičan test za identifikaciju *Salmonella* iz uzorka hrane i kliničkih uzoraka (M42CE).

Listeria

Brzi test omogućava detekciju *Listeria spp.* kolonija na agar plate podlozi (F48).

***E.coli* 0157**

Visoko-specifična serološka identifikacija *E. coli* 0157 (M44CE). Vrši detekciju proteina A i koagulaze i time omogućava specifičnu identifikaciju *Staphylococcus aureus* (M43CE+M433CE).

Staphylococcus

Omogućava brzu identifikaciju grupa *Streptococca* (ABCDEF).

Streptococcus

Omogućava detekciju prisustva antigena adenovirusa direktno iz uzorka stolice u roku od 2 minute (M81CE).



Peel Plate testovi za mikrobiološko testiranje - budite sigurni, eliminišite rizik!!!!

MIKROBIOLOGIJA HRANE I VODE JE SADA DOSTUPNIJA, JEDNOSTAVNIJA I POUZDANJA

Upoznavanje sa testom**Charm Peel Plate mikrobiološki testovi su pojednostavljenje kulturološke metode za detekciju mikroorganizama.**

AOAC-RI je dodelio odobrenje za Peel plate AC, EC i YM testove. Peel Plate EB test je dobio MicroVal sertifikat, usaglašen sa AOAC oficijelnom metodom.

Metode slede konvekcijske mikrobiološke metode, koje se tiču temperature i vremena inkubacije. Vazdušni prostor izmeđupodloge i poklopca omogućava pikiranje kolonija i određivanje morfologije mikroba.

Peel plate testovi se koriste za mleko i mlečne proizvode, mlevena mesa i druge vrste hrane, kontaktne briseve površina, vodu...

Postoje testovi zapremine uzorka 1ml i to za ukupan broj aerobnih bakterija (AC test), broj heterotrofnih bakterija (HET test) i test za *Staphylococcus Aureus* (SA test)

Testovi zapremine uzorka 1ml i 5 ml (high volume) za brojanje koliformnih oblika (CC test), koliformi i *E.Coli* (EC test), Enterobacteriaceae (EB test), kvasci i plesni (YM test).

Svaka od ovih verzija testova sadrži selektivni ili neselektivni medijum, sa enzimskim supstratima, koji produkuju boju i čine kolonije jasno obojenim i vidljivim.

**Svedočenje jednog od korisnika**

“Charm Peel plate testovi su jednostavni mikrobiološki testovi. Ovi testovi su pružili izuzetne prednosti našem proizvodnom pogonu.

Jednostavnost upotrebe bila nam je neophodna. Bili smo u mogućnosti da naučimo operatore u postrojenjima, koji nemaju prethodno znanje iz mikrobiologije, kako da pripreme uzorak, zaseju, inkubiraju i čitaju rezultate bez potrebe za angažovanjem dodatnog osoblja.

Pre uvođenja Charm testa, dosta vremena prođe dok dobijemo rezultate iz akreditovane laboratorije. Slali smo oko 5-6 uzoraka za jednu seriju proizvoda. Sa Charm testovima, sami zasejavamo naše uzorke i čekamo znatno kraći period na rezultate i možemo mnogo ranije vršiti pakovanje proizvoda ili momentalno vršenje korektivnih radnji, ako uočimo opasnost.

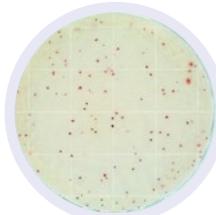
Smanujemo slanje uzoraka u akreditovanu laboratoriju, 1 uzorak za seriju proizvoda, više kao formalnost. Peel plate testovi su nam uštedeli značajno vreme i novac. //

-Annette C.
Simmons Grain Co.



PocketSwab® Plus ATP Test & novaLUM® II-X ATP Detection System

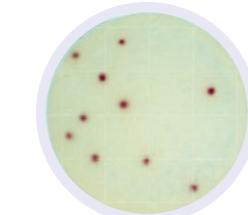
Charm Peel Plates



Charm Peel Plate AC Microbial Test

(Aerobne bakterije)
Koriste konvencionalnu standardnu formulaciju za ukupan broj, sa proizvodnjom TTC enzimskog supstrata crvene boje. Aerobne bakterije produkuju crvene kolonije.

- Odobrenje NCIMS/PMO and FDA 2400.

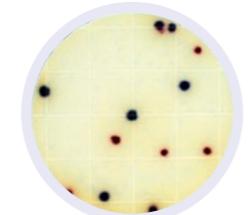


Charm Peel Plate CC Microbial Test

(Koliformi)
Koriste konvencionalne EC medijume sa enzimatskim supstratima, koji proizvode boju i lako uočljive crvene kolonije.

- Odobrenje NCMIS/PMO and FDA 2400.

A Peel Plate CC Microbial Test for Cultured Dairy is also available. High Volume versions are available for 5 mL samples.



Charm Peel Plate EB Microbial Test

((Enterobacteriaceae)
Koriste konvencionalne EB formulacije i proizvode obojene kolonije

- MicroVal and AOAC OMA odobrenje

A Peel Plate EB Microbial Test for Cultured Dairy is also available. High Volume versions are available for 5 mL samples.

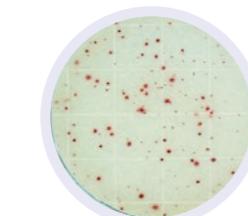


Charm Peel Plate EC Microbial Test

(E.Coli i Koliformi)
Koriste konvencionalne EC medijume, sa enzimatskim supstratima, koji proizvode boju. Koliformi daju lako vidljive crvene kolonije. E.Coli proizvodi plave/ljubičaste kolonije.

- Odobrenje NCMIS/PMO and FDA 2400.

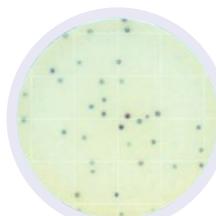
A Peel Plate EC Microbial Test for Cultured Dairy is also available. High Volume versions are available for 5 mL samples.



Charm Peel Plate HET Microbial Test

(Heterotrofne bakterije)
Koriste uobičajenu formulaciju R2A sa produkcijom crvenog TTC enzimskog supstrata. Heterotrofne bakterije stvaraju crvenu boju.

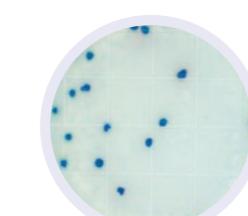
- Odobrenje NCMIS/PMO and FDA 2400.



Charm Peel Plate SA Microbial Test

(Staphylococcus aureus)
Koriste konvencionalnu Baird Parker formulaciju sa tamno ljubičastim supstratom, koji proizvodi enzim. S.Aureus stvara ljubičaste kolonije sa belim centrima.

High Volume version available for 5 mL samples.



Charm Peel Plate YM Microbial Test

(Kvasci i plesni)
Koriste konvencionalnu formulaciju Potato Dextrose Agar (PDA) i proizvode plave/zelene kolonije.

Prednosti Charm Peel Plate testova

- Spremni za upotrebu. Samo dodajte uzorak/razređenje.
- Ugravirane linije za procenjeni broj.
- Kolonije se lako uzimaju za dodatnu izolaciju/klasifikaciju..
- Praktično slaganje ploča za bolju cirkulaciju vazduha.
- Puferovana formulacija-podešavanje pH nije potrebna za većinu uzoraka.
- 12 meseci rok trajanja, na sobnoj ili temperaturi frižidera, u kesama sa zipom.
- 47 mm prečnik pogodan za filtrirane uzorce od 100 l više ml poput vode, vina i napitaka.
- Robusne performanse sa neutralizirajućim puferom, pogodan za uzorce sa površinom.

Charm, Where the Science of Food Safety is a Way of Life.



Peel Plate testovi za mikrobiološko testiranje - budite sigurni, eliminišite rizik!!!!

Procedura

Peel plate testovi su već pripremljene podloge u plitkim pločicama, prekrivene samolepljivom folijom. Samo dodajte Vaš uzorak u sredinu podloge, on će se difuzno širiti kroz medijum i učvrstiti. Okrenite test pločicu (ako je neophodno može se složiti i više testova odjednom) i inkubirajte. Peel plate testovi su namenjeni za mikrobiološke laboratorije, ali primenu nalaze i kod proizvođača mleka, proizvodnjama vode i ostalim proizvođačima hrane.

Jedostavna procedura sa jasnim i preciznim rezultatima:



Odlepiti foliju



Vertikalno pipetirati
u roku od 2-3 sekunde



Vratiti foliju



Inkubirati
na određenoj temperaturi i
vremenu

Vreme i temperatura inkubacije:

	AC	CC	EB	EC	HET	SA	YM
Vreme inkubacije							
	48 ± 3 hr	24 ± 2 hr	24 to 48 hr	24 ± 2 hr	5 to 7 days	24 to 48 hr	3 to 5 days
Temperatura							
Mleko	32 °C ± 1°	32 °C ± 1°	37 °C ± 1°	32 °C ± 1°	N/A	35 to 37 °C	25 °C ± 3°
Voda	N/A	N/A	N/A	35 °C ± 1°	20 to 28 °C	N/A	N/A
Ostali proizvodi	35 °C ± 1°	35 °C ± 1°	37 °C ± 1°	35 °C ± 1°	N/A	35 to 37 °C	25 °C ± 3°

Peel Plate brojač kolonija



Uštedite vreme na brojanju kolonija Peel plate testova sa novim brojačem kolonija- Peel plate colony counter II.

Ova samostalna jedinica pruža vredan softver za interpretaciju i skladištenje podataka i slike.

Jedinica snima slike ploča, broji izveštava o broju prisutnih kolonija.

Slike se čuvaju u jpg. formatu, a mogu biti i eksportovane sa podacima u csv. datoteku.



Mi merimo.

Pogledajte Testov svet mernih instrumenata.

PREDSTAVLJAMO VAM NOVI SET TESTO INSTRUMENATA!
PET INSTRUMENATA U JEDNOM SAVRŠENOM PAKETU!

TESTO FOOD CONTROL SET



Predstavljamo vam **TESTO FOOD SET** za kontrolu kvaliteta hrane. U paketu dobijate pet ručnih instrumenata sigurno smeštenih u tipski transportni kofer. Set obuhvata uređaj za brzo merenje temperature kao i merenje temperature u jezgru, bezkontaktni kombinovani termometar, zatim instrumente za određivanje pH vrednosti i testiranje kvaliteta jestivog ulja. Uz pH metar se dobiju i puferi za kalibraciju, a uz tester ulja referentno ulje za kalibraciju. Za oba uređaja kalibracija je automatska i obavlja je sam korisnik sledeći definisanu proceduru.

TESTO FOOD SET obuhvata:

Testo 926 - instrument za merenje temperature sa eksternom sondom, sa uputstvom, baterijama i kalibracionim protokolom (0560 9261) + TopSafe zaštita (0516 0220) + ubodna sonda TC Tip T od nerđajućeg čelika (0603 2192).



PONUDA OPREME ZA KONTROLU KVALITETA MESA I PRERAĐEVINA



Testo 270 - tester kvaliteta jestivog ulja, sa baterijama, referentnim uljem za kalibraciju, karticima-podsetnicima za korišćenje, kalibracionim protokolom i uputstvom za upotrebu (0563 2750).



Testo 104-IR - vodootporni kombinovani ubodni/infracrveni termometar sa baterijama, korisničkim uputstvom i kalibracionim protokolom (0560 1040). Za merenje površinske temperature, ali i temperature u jezgru proizvoda.



Testo 206 pH2 - ručni pH metar za tečnosti i poluvrste supstance, sa gel zaštitnom kapicom, baterijama, TopSafe zaštitom i nosačem (0563 2062) + pH puferi za kalibraciju 4.01 (0554 2061) i 7.00 (0554 2063).



HACCP
trening
kartica.



TESTO FOOD SET - paket pet kvalitetnih instrumenata za sva merenja!



PONUDA OPREME ZA KONTROLU KVALITETA MESA I PRERAĐEVINA

GIORGIO-BORMAC s.r.l.

Giorgio Bormac osnovan je u Karpiju, u srcu provincije Modene, sa ciljem odabira i predstavljanja visokokvalitetne naučne opreme širom zemlje, kroz mrežu distributera. Vlasnici, **Giorgio i Rosanna**, pokušavaju da kombinuju porodične vrednosti i potragu za iskrenim odnosom sa kupcima. Naziv preduzeća sadrži inicijale svih članova porodice.

Iz ovih prostorija dolazi slogan: "Zadovoljstvo zajedničkog rada".

pH 5 Tester Kit

IP67 vodonepropusni prenosni pH metar. Rezolucija 0,01 pH. Sa mikroprocesorom i zamenljivom, visoko izdržljivom elektrodom sa polimernim vrhom, ugrađenim temperaturnim senzorom i otvorenim pregradama za merenja u prehrambenoj industriji. Veliki LCD ekran u tri boje sa naznakom jastučića koji se koriste za kalibraciju i stabilnost merenja. Kalibracija dugmeta u 3 tačke sa 5 vrednosti američkog pufera za tačnost od $\pm 0,01$ pH. Očitajte mV za dijagnozu pH elektroda. Očitavanje temperature. Automatsko isključivanje. Automatska kompenzacija temperature (0 ... 60 °C). Poruke o samodijagnozi: prazne baterije, greške u kalibraciji. Napajanje 2 k 1,5V AAA baterije, takođe kompatibilne sa punjivim baterijama. Komplet uključuje: puferske rastvore pH 7 i pH 4 u kesici od 25 ml, rastvor za čuvanje u kesici, kapu za kalibraciju, kaiš, maramice i kartonsku futrolu.

Opseg merenja: pH: -2,00 ... 16,00 (0,01 pH); mV: -1000 ... + 1000 mV; °C: 0,0 do 60,0 (0,1 °C).



pH 50 Violab bench-top pH meter + 201T DHS

Profesionalni instrument sa klupom sa inovativnim LCD ekransom u boji visoke rezolucije, sa mogućnošću podešavanja osvetljenosti.

- Merenje pH, mV, ORP, sa prikazom temperature.
- Mogućnost izbora parametara koje želite da vidite na displeju.
- Internet vodič za podešavanje i kalibraciju omogućava jednostavnu i trenutnu upotrebu uređaja.
- Automatska kalibracija pH pomoću USA i NIST bafera do 3 i 2 tačke koje je definisao korisnik.
- Automatska kalibracija ORP na 1 tački.
- Oznaka kalibriranih vrednosti sa ikonama.
- Indikator stabilnosti merenja i mogućnost odabira 3 nivoa stabilnosti.



XS Sensor 2-Pore K sa nožem od nerđajućeg čelika

pH elektroda u kombinaciji sa S7 glavom zavrtnja. Čelično telo sa izmenljivom oštricom. Punjeni polimer, bez održavanja.

Zahvaljujući vrhu od 6 mm idealan je za meso.
pH 0 ... 14, temperatura 0 ... 60 °C



Kompletna analiza voda u industriji - procesna, pića, recirkulacija, tehnička i otpadna voda

Minitesteri i komparatori

za brzo kolorimetrijsko određivanje na terenu i u pogonu, jednog ili više parametara u vodi. Jednostavno rukovanje, Uzorak + tabletirani reagens = rezultat



Multiramarski fotometar, na gotove reagense. Brza analiza omogućava dobijanje rezultata za veoma kratko vreme. Mogućnost merenja svih parameter koji su definisani pravilnikom o kvalitetu otpadnih voda, za sve vrste industrije.

Merenje koncentracije TP, TN i COD se vrši uz korišćenje termoreaktora koji obezbeđuje razaranje uzorka, i određivanje ukupnih količina u uzorku. Pored ovoga moguće je praćenje koncentracije amonijaka, nitrata, nitrita, metala, I drugih parametara uz dobijanje rezultata za samo nekoliko minuta



Sistem za određivanje BOD

Sistem za određivanje BOD kompanije Lovibond je jednostavan za rad, ima mikroprocesorsku kontrolu i pruža informacije o trenutnom merenju na mernoj glavi, ali i za prethodni period, što je izuzetno važno zbog određivanja BOD na 5 dana. Sistem sadrži 6 radnih mesta, a merne glave se drže u termostatu na 20°C.



SERVISNO-PRODAJNI PORTFOLIO

Termički laboratorijski aparati

Grejne ploče, grejna gnezda, peščana kupatila, vodená kupatila, uljana kupatila, sušnice, suvi sterilizatori, vakuum sušnice, autoklavi, cirkulacioni termostati, čileri, laboratorijski i farmaceutski frižideri i zamrzivači, inkubatori, inkubatori sa hlađenjem, CO₂ inkubatori, klima komore i test komore, peći za žarenje, rotacioni vakuum uparivači...

Mehanički laboratorijski aparati

Vage, centrifuge, magnetne i mehaničke mješalice, mlinovi, vakuum pumpe i kompresori, tresilice/šekjeri, laboratorijski homogenizator, viskozimetri...

Elektro-hemijski aparati

ph metri, konduktometri, oksimetri, titratori, elektro-hemijski senzori, on-line merenja...

Fotometrijski aparati

Spektrofotometri, fotometri i kolorimetri, turbidimetri, elisa čitači, FTIR spektrometri, AAS, plameni fotometri, biohemski analizatori...

Opšta laboratorijska oprema

Automatske pipete i pipetori, digitalne birete, destilatori, deionizatori i RO sistemi, ultrazvučna kupatila, mašine za pranje laboratorijskog posuđa...

Analitički aparati i sistemi

Kjeldahl sistemi, ekstraktori po Soxhletu, aparati za određivanje celuloze, sistemi za hidrolizu i digestiju, HPLC, gasni hromatografi, oprema za procesnu analitiku, aparati za merenje kiseonika...

Ispitivanje materijala

Petrohemija

Optički aparati

Mikroskopi, ručni refraktometri, automatski refraktometri, automatski polarimetri, automatski saharimetri, automatski denzitometri...

Aparati za prehrambenu industriju

Krioskopi, hemijski analizatori mleka i proizvoda, vlagomeri, falling number, glutomatic sistem, brzi analizator namirnica...

Aparati za mikrobiološke laboratorije

Brojač kolonija, gasni plamenici, sterilizatori eza, laminarne komore i komore za rad sa antibioticima, membranska filtracija, medijaparatori, peristaltičke pumpe, automatski sistemi za razvljivanje podloga, elisa sistemi, anoxomat, uzorkični vazduha, UV lampe i sistemi, PCR, sistemi za elektroforezu, gelni dokumentacioni sistemi, fermentori i bioreaktori...

Aparati za medicinsku dijagnostiku

Dijagnostički uređaji, terapijski uređaji, pribor i potrošni materijal...

Laboratorijska oprema za ispitivanje medicinske opreme

Periodično testiranje medicinske opreme

SERVISNA PODRŠKA

strana 36

SERVICELAB

servis • održavanje • tehnička podrška metrološka laboratorijska

METROLAB



SERVICELAB je poseban deo u sistemu kompanije **SUPERLAB** i zadatak ovog sektora je da pruži punu tehničku i servisnu podršku svim prodajnim sektorima. Da bi ovaj zadatak što bolje ispunili posebna pažnja se poklanja edukaciji kadrova (obuke u inostranstvu), nabavci kvalitetne merne tehnike i godišnjem obnavljanju sertifikata, kako bi našim kupcima pružili što kvalitetnije usluge u oblasti kontrole i održavanja laboratorijske opreme.

Danas je **SERVICELAB** u mogućnosti da Vam pomogne i odgovori na izazove savremene tehnologije.

Inženjeri **SERVICELAB**-a su na raspolaganju da Vam pruže svu neophodnu pomoć od samog početka i to:

- kod pravilnog odabira i konfigurisanja instrumenata shodno Vašim potrebama,
- u procesu instalacije instrumenata,
- prilikom puštanja instrumenata u rad,
- pri rešavanju problema koji se mogu javiti u toku rada
- pri redovnom održavanju i servisiranju instrumenata.



METROLOŠKA LABORATORIJA

strana 37

SERVICELAB
servis • održavanje • tehnička podrška metrološka laboratorijska

METROLAB

Poslovno opredeljeni da našim partnerima pružamo kompletну uslugu u oblasti laboratorijskog merenja, po propisima **Akreditacionog tela Srbije**, registrovali smo i akreditovali **Metrološku laboratoriju, METROLAB**. Čak ni rezultati najkvalitetnije merne opreme koja funkcioniše besprekorno, nisu validni ukoliko se ta oprema metrološki ne potvrđuje u određenim vremenskim intervalima, od strane akreditovane laboratorijske. U mnogim slučajevima, to je i zakonska obaveza! Kadrovi **METROLAB**-a su vrhunski obučeni na najkvalitetnijoj ispitnoj opremi u inostranim laboratorijskim naših principala i njihovi Sertifikati to potvrđuju!

Etaloni i SRM koji se koriste u postupku etaloniranja sledivi su do nacionalnih i međunarodnih etalona.

**Laboratorijska oprema za etaloniranje merila mase**

Laboratorijska oprema METROLAB je od strane ATS-a akreditovana po **SRPS/ISO 17025:2006** za merila mase sa neautomatskim merenjem do 150kg.

Laboratorijska oprema je odgovorna za izdavanje Uverenja o etaloniranju (Calibration certificate) u kome je izveštaj o mernoj nesigurnosti.

Postupak po kome se izvodi etaloniranje je opisan u priručniku **EURAMET/cg-18/v4.0** koji je izdat od strane EURAMETA (Evropsko udruženje nacionalnih metroloških instituta).

**Laboratorijska oprema za etaloniranje merila zapremljenosti****AUTOMATSKE PIPETE, DIGITALNE BIRETE, LABORATORIJSKO POSUĐE OD STAKLA**

Obim naše laboratorijske opreme pokriva opseg od **1 µL do 10 L**

Laboratorijska oprema za etaloniranje merila temperature i relativne vlažnosti

Etaloniranje staklenih termometara, digitalnih termometara, otprilika termometara, bimetalnih termometara, termoparova od -90°C do 1100°C

Etaloniranje termostabilnih komora (inkubatora i sušnica), blok kalibratora, vodenog kupatila

Laboratorijska oprema za etaloniranje optičkih veličina

Etaloniranje (apsorbancija/transparencija, talasna dužina) za etaloniranje spektrofotometara, fotometara, kolorimetara, ELISA čitača i biohemski analizatora

Laboratorijska oprema za etaloniranje analitičkih instrumenta

Etaloniranje pH metara, konduktometara, turbidimetra, REFRAKTOMETRA.

Laboratorijska oprema za etaloniranje merila pritiska

Etaloniranje manometra, manuvakumetra...



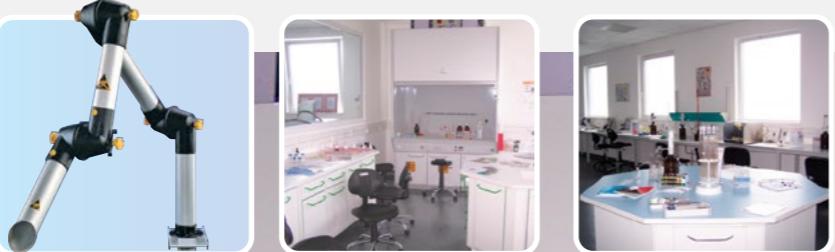
NAPOMENA: ZA AKREDITACIJU VAŠE LABORATORIJE NEOPHODNO JE DA ETALONirate LABORATORIJSKU MERNU OPREMU: AUTOMATSKE PIPETE, TEHNIČKE I ANALITIČKE VAGE, SPEKTROFOTOMETRIJE, BIOHEMIJSKE I IMUNOLOŠKE ANALIZATORE ITD...



LABORATORIJSKI SIGURNOSNI SISTEMI**PROJEKTOVANJE LABORATORIJA I PROIZVODNJA
LABORATORIJSKOG NAMEŠTAJA**

RADNI STOLOVI, DIGESTORI, STOLOVI ZA VAGU, POLICE ZA REAGENSE, SUDOPERE, ORMANI SA PUNIM, STAKLENIM ILI USTAKLJENIM VRATIMA, KANCELARIJSKI I ŠKOLSKI NAMEŠTAJ, REPARACIJA LABORATORIJSKOG NAMEŠTAJA, PROJEKTOVANJE LABORATORIJA...

NAMEŠTAJ PO MERI VAŠE LABORATORIJE !



LABOBNOVA
laboratorijski nameštaj



**LABORATORIJSKE STOLICE
STABILNE - PODESIVE - MOBILNE**

Tip stolice	LAB A	LAB AS 90	LAB P 90	LAB P 30	LAB 30	LAB W 90	LAB W 30	LAB Z
Visina stolice	91-108	100 - 131	92 - 108	46 - 58	58 - 83	81 - 97	43 - 55	43 - 55
Visina sedišta	45-58	60	45 - 57	40 - 58	58 - 83	44 - 56	43 - 55	43 - 55
Širina sedišta	57	46	47	35	36	44	39	39
Dubina sedišta	45	45	45	45	36	40	39	39
Opciono	Boza: plastična ili hromirana / Točkići ili stopice / Prsten / Rukonasloni / Materijali: poliuretan, štop, šper ploča, eko koža							
Visina prstena	oko 10 cm							

SIGURNOSNI ORMANI

Uvođenje i primena sve većeg broja standarda u formiranju novih i prilagođavanju starih laboratorija, kao i sve veća zahtevnost i specijalizacija posla, nametnula je potrebu da se u okviru poslovanja **SUPERLAB**-a oformi sektor – **INGLAB**.

Sektor se bavi projektovanjem novih i reorganizacijom starih laboratorija u skladu sa našim važećim zakonskim propisima, istovremeno uvažavajući savremene svetske i evropske propise i standarde. To podrazumeva, aktivno praćenje svih standarda i propisa u ovoj oblasti i sposobnost da se isti primene u opremanju laboratorija, bilo kao savetodavna podrška ili kao segment u pristupu poslovima na principu „**ključ u ruke**“. Dakle, počev od projektovanja laboratorijskog nameštaja, opremanja nameštajem, sigurnosnim sistemima, rešavanje pitanja otpada (biohazardni, toksični, opasni...) pa do pripreme za sertifikaciju, a kasnije i sertifikacije – sve je delokrug rada **INGLAB**-a.

Prema potrebama naručioca moguće je po zahtevu uraditi i napraviti laboratorijski nameštaj po meri kako bi se uklopio u već postojeću prostoriju. U programu laboratorijskog nameštaja se nalaze digestori opšte i posebne namene, kiselootporni radijalni centrifugalni ventilatori, ormari za razne namene (sigurnosni, medicinski, vitrine, garderobni, viseći...), radni stolovi, centralni laboratorijski stolovi, donji elementi, sigurnosni tuševi za ispiranje očiju i celog tela, energo-blokovi, stolovi za analitičke vase, police, laboratorijske stolice, zaštitna oprema za personal itd.

SUPERLAB na našem tržištu zastupa proverenog nemačkog proizvođača **WESEMANN GmbH**, kao i druge vodeće svetske proizvođače laboratorijskog nameštaja. Sektor **INGLAB** Vam je na raspolaganju za sve tehničke detalje i informacije u vezi sa opremanjem i izgradnjom Vaše laboratorije.

U sastavu **SUPERLAB GROUP** posluje proizvođač laboratorijskog nameštaja **LABOBNOVA** sa iskustvom od preko 40 godina. Stručni tim sektora **INGLAB** zajedno sa menadžmentom u proizvodnom sektoru **LABOBNOVA** uvodi nove tehnologije i dizajn laboratorijskog nameštaja i opreme koristeći iskustva vodećih svetskih proizvođača.

Naša prednost u odnosu na svetske proizvođače je velika fleksibilnost proizvodnje i kraći rokovi isporuke. Spremni smo da prilagodimo dizajn i mere laboratorijskog nameštaja i opreme najvišim kriterijumima i zahtevima kupaca. Pored navedenog, u mogućnosti smo da ponudimo i opremu kao što su: digestori u skladu sa EN 14175, sertifikovani sigurnosni ormani za čuvanje hemikalija (toksičnih i zapaljivih), sigurnosni ormani za rad sa bocama pod pritiskom za industrijske gasove, SCAT sistem i dr.

Dokaz kvaliteta je veliki broj naših zadovoljnih kupaca, referentna lista koja se konstantno uvećava kao i sertifikati ISO standarda.



LABORATORIJA ZA KONTROLU KVALITETA INSTITUT *SUPERLAB*®

LABORATORIJA ZA ISPITIVANJE KVALITETA I BEZBEDNOSTI VODE ZA PIĆE, HRANE, HRANE ZA ŽIVOTINJE I PREDMETA OPŠTE UPOTREBE

INSTITUT *SUPERLAB* je laboratorija akreditovana prema SRPS ISO/IEC 17025 standardu od strane Akreditacionog Tela Srbije i ovlašćena od Ministarstva poljoprivrede rešenjem br. 323-06-05118/2013-05 i Ministarstva zdravlja rešenjem br. 512-01-118/2012-10 za mikrobiološka i hemijska ispitivanja bezbednosti hrane i vode za piće.



Beogradska 59, Vrčin, Beograd
Tel./Fax: 011 / 22 22 222, email: laboratoriјa@institutsuperlab.rs