

SUPERLAB®
Your lab – Our passion

PONUDA OPREME ZA KONTROLU KVALITETA U INDUSTRIJI PIĆA

memmert

— WTW —



Glassco SI Analytics
a xylem brand

Kartell

VWR

Whatman

CHARM
SCIENCES INC

LGC Standards testo
Excellence through measurement

Julabo
The Temperature Experts. Worldwide

PerkinElmer
For the Better

DÜPERTHAL **Levibond**

LABO BNOVA
laboratorijski nameštaj

FOODlab

INSTITUT **SUPERLAB®**

Beogradska 59B 011/805 37 60
11224 Vrčin - Beograd foodlab@super-lab.com
011/805 60 53
011/805 60 59

SUPERLAB®
Your lab – Our passion

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



PRAVI IZBOR ZA VAŠU LABORATORIJU !



TECHNICAL BULLETIN 941

J47 i J57 serija automatskih refraktometara

**BRZO, AUTOMATSKO I PRECIZNO
OČITAVANJE REZULTATA U BRIX-ima**

Jednostavni za rad automatski refraktometri sa digitalnim očitavanjem **serije J47 i J57**, održavaju se lako i oslobođeni su subjektivne greške koja se javlja kod upotrebe Abbe-ovog refraktometra. Temperaturna korekcija uz ICUMSA tablicu.

Za merenje vrućih uzoraka koji dolaze sa linije proizvodnje, izaberite model refraktometra **J57** sa temperaturnom kontrolom na 20°C ili 25°C.



Prizma od industrijskog safira ✓

**Ravna površina za stavljanje uzorka bez uglova i
ivica koji bi izazvali kontaminaciju uzorka** ✓

Temperaturna kontrola na 20°C ili 25°C ✓

**DISPLAY sa kompletним digitalnim
očitavanjem rezultata** ✓



NOVA GENERACIJA KVALITETNIH CIRKULATORA



Julabo
THE TEMPERATURE CONTROL COMPANY

CORIO™

NEW CORIO™ - Ovi cirkulatori modernog izgleda i kompakt-nog dizajna se odlikuju tačno određenom temperaturom, povećanom preciznošću u širokom temperaturnom opsegu. Dodatne opcije omogućavaju komforntiji i lakši rad.

IMERZIONI CIRKULATORI SA GREJANJEM I HLAĐENJEM

JULABO nam predstavlja novu generaciju cirkulatora sa grejanjem i hlađenjem. To su novi cirkulatori iz serije **CORIO** koji će zameniti do sada uspešnu ekonomik seriju i pružiti korisnicima poboljšane performanse koje štede i vreme i novac.

Nova Cerija **CORIO** cirkulatora sa hlađenjem i grejanjem se izdvaja po odličnom odnosu cene i kvaliteta.

- Temperaturni opseg je od – 30°C do +150°C.
- Zapremina kade je od 3 do 7,5 litara.

IMERZIONI CIRKULATORI SA GREJANJEM

Nova serija ima različite modele od samih cirkulatora preko otvorenih kupatila sa grejanjem. Oni ispunjavaju visoka standard korisnika kao što su tačnost, pouzdanost i jednostavnost korišćenja. Kade mogu biti transparentne ili od nerđajućeg čelika. Svoju primenu su pronašli u nauci, istraživanjima, laboratoriji, pilot postrojenjima i procesnoj industriji. Ovo je serija koja je u potpunosti redizajnirana i prilagođena što lakšem obavljanju rutinskih zadataka u laboratoriji .



PH METRI

Ručni pH metri

pH tester za brzo merenje pH vrednosti u tečnostima. Poseduje kombinaciju pH imerizione i temperaturne sonde za brzu i efikasnu temperaturnu kompenzaciju. Kalibracija aparata se vrši u dve tačke, na pH = 4,00 i pH = 7,00.

Laboratorijski ph-metri serije 7110, nemačkog proizvođača WTW su pravi izbor za precizna merenja ph vrednosti i konduktiviteta. Intuitivni korisnički interfejs i kućište koje se jednostavno održava i čisti, AUTOREAD funkcija za postizanje ponovljivosti merenja, sistemsko pokazivanje stabilnosti merenja, kalibracioni tajmer kao pokazatelj korisniku potrebe nove kalibracije.



PRAĆENJE MUTNOĆE TOKOM VINIFIKACIJE DO PUNJENJA VINA U BOCE

Stepen bistrine meri se instrumentom koji se zove **TURBIDIMETAR** ili **NEFELOMETAR** (na bazi difuzije svetlosti), a izražava se u jedinicama NTU (nephelometric turbidity units).

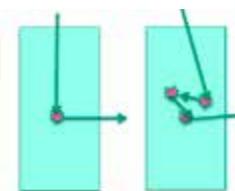
Nakon bistrenja i finog filtriranja vina, vrednosti NTU se kreću oko 1,0, a kod punjenja u opsegu od 0,1 – 0,65.

Tabela: Vrednosti NTU za mutna i bistra vina

| Vino | Bistro | Mutno |
|------|--------|-------|
| Belo | <1,1 | >4,4 |
| Roze | <1,4 | >5,8 |
| Crno | <2,0 | >8,0 |

Kod izbora turbidimetra potrebno je da vodite računa o :

- efektu rasute svetlosti
- efektu boje proizvoda, naročito u slučaju male zatamnjenoštosti rastvora
- izboru svetlosnog zračenja, foto detektoru i dimenzijama i tipu merne kivete



WTW
KADA BIRATE TURBIDIMETAR
UZMITE U OBZIR VELIČINU ČESTICA,
NJIHOV BROJ I OBOJENOST UZORKA!

| ZADACI MERENJA | OPTIKA | IR 90° 860nm | T 90° 400 -600 nm | Nehomogena refrakcija IR ili T (11-45°) | Ratio (IR ili T) |
|-----------------------------------|--------|-----------------|----------------------|---|---------------------|
| Niže turbidimetrijske vrednosti | x | x | | | |
| Visoke turbidimetrijske vrednosti | | | | x | x |
| Obojeni uzorci | x | | | | |
| Manje čestice | | x | | | |
| Veće čestice, čelijskog tipa | x | | x | | |



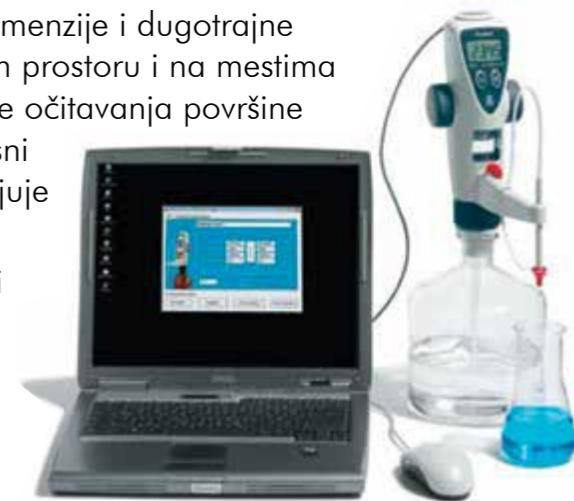
DIGITALNE BIRETE III

Digitalne birete III premošćuju jaz između teških staklenih bireta i skupih titracionih uređaja. Njegove male dimenzije i dugotrajne baterije, omogućavaju mu da se koriste u ograničenom prostoru i na mestima daleko od električnih izlaza. LCD ekran eliminiše greške očitavanja površine tečnosti u cevi. Safety-PrimeTM ventil smanjuje reagensni otpad, a bezbednosni si-stem pražnjenja sistema smanjuje rizik od nehotičnog pražnjenja.

Digitalna bireta III je idealna za titracije u laboratoriji ili na terenu.

Digitalne birete III

Zapremine: 25 ml
 50 ml



TITRATORI - ukupne kiseline i SO₂

The Titroline® 7750 titratori su multifunkcionalni titratori namenjeni za kiselo-bazne titracije i titracije po Karl-Fischer-u.



- Izmenjive birete
- Izmenjive boce za titraciono sredstvo
- Različiti tipovi elektroda
- Opciono autosempler
- Povezivanje sa elektronskim biretama
- Povezivanje na PC

SI Analytics

a xylem brand

Prednosti titratora, u odnosu na klasične titracije, su višestruke:

- ⊕ Titracije su pouzdane
- ⊕ Precizniji rezultati
- ⊕ Izbegavanje subjektivne greške
- ⊕ Bezbedniji rad

Titralyser - pH, ukupne i isparljive kiseline



Titralyser, Laboratories Dujardin Salleron za određivanje ph, ukupne kiselosti i isparljivih kiselina nakon ekstrakcije. Rad sa titratorima otvara mogućnost subjektivne greške određivanja kraja titracije i stoga daje optimalnu preciznost i reproducibilnost rezultata. Princip rada je da se uz pomoć ph elektrode odvija titracija, koja se prekida po postizanju kraja titracije. Instrument kalkuliše rezultate prema izabranom programu (Ph, ukupne kiseline, isparljive kiseline) i prikazuje ih na ekranu. Prednosti su direktno prikazivanje rezultata na LCD ekranu, brz rad i prilagođen korisniku, ergonomski i estetski osmišljen, izuzetne ponovljivosti, sa univerzalnim napajanjem, uz magnetnu mešalicu, sa integriranim satom – datum i časovi.



Električni Ebuliometar

Sa elektronski regulisanim električnim grejačem i kontinuiranim hlađenjem, ebuliometar omogućuje direktno i precizno određivanje sadržaja alkohola u suvim vinima za manje od 6 minuta.

Prednosti:

- # Brzo podešavanje i rukovanje
- # Originalni i ergonomski dizajn
- # Pouzdanost metode
- # Analiza traje samo 6 minuta
- # Savremena elektronska tabla sa regulacijom grejanja
- # Univerzalno napajanje
- # Hlađenje je obezbeđeno



AUTOMATSKI DESTILATOR-EKSTRAKTOR



Automatski destilator – ekstraktor sa parom, model DE2000, za isparljive kiseline i alkohol po oficijelnoj metodi CEE n°2676/90 uz dodatno cirkulaciono kupatilo. Instrument je namenjen za destilaciju alkohola do 20vol%, odnosno 45% vol ali uz zatvoreno cirkulaciono kupatilo FREE EAU O2 i ekstrakciju isparljivih kiselina ili sorbinske kiseline uz generator pare. Sve operativne metode su usaglašene sa Evropskim regulativama Official Journal L272 od 3/10/90 i O.I.V. standardima opisanim u Compendium of International methods of Analysis of Wine and Musts. Brzo startovanje i pouzdani rezultati čine izbor modela DE optimalnim rešenjem za Vašu laboratoriju vina.



Sulfilyser

Instrument dizajniran od strane istraživačko-razvojnog sektora kompanije Dujardin-Salleron sa automatskim završetkom kraja titracije i nezavisnim potenciometrijskim merenjem SO₂. Omogućeno je brzo i jednostavno merenje slobodnog i ukupnog SO₂ uz otklonjenu grešku subjektivne ocene kraja titracije. Prilagođen je za analizu svih vrsta šire i vina, uključujući i visoko obojena vina, komine za destilaciju, voćnih sokova, alkoholnih pića i sirčeta. Reakcija se pokreće pomeranjem elektroventila uz otpuštanje oksidujućeg sredstva jodid/jodata u uzorak. Sa dvostrukom platinskom elektrodom aparat detektuje električni tok čim je rastvor u višu. Titracija se potom zaustavlja automatski i notifikuje sa LED signalom.

Prednosti instrumenta su linearno upravljanje procesom uz sondu, mešanje uz pomoć magnetne mešalice, protok regulisan elektroventilom i ploča od nerđajućeg čelika na koju se stavlja čaša sa uzorkom, koja se lako pomera i čisti.



POVEĆAJTE MIKROBIOLOŠKU BEZBEDNOST VAŠIH PROIZVODA !

novaLUM II SISTEM ZA ATP DETEKCIJU

UNAPREĐENA OSETLJIVOST SISTEMA ZA KONTROLU SANITACIJE - Novalum II sistem za ATP (Adenozin Tri Fosfat) detekciju koristi naprednu tehnologiju fotomultiplikacione cevi (PMT) koji je veoma osetljiva na prisustvo ATP i omogućava detekciju veoma niskih nivoa kontaminacije mikroorganizmima i organskim materijama. Ovo je velika prednost nad sistemima koje koriste manje osetljive PMTs senzore ili fotodiode. **Novalum II sistem** ima **veći dinamički opseg, brže vreme odziva (5 sekundi) i preciznost u većem temperaturnom opsegu**.

Karakteristike i prednosti Novalum II sistema:



Koristi bežično slanje mejlova za grafičkim prikazom očitavanja.
Uključuje korektivne akcije i beleži ih direktno na rezultatima testa.

BRZO UBACIVANJE BRISA

Nema poklopac ili rezu

DISPLEJ VISOKE REZOLUCIJE

Pozadinsko osvetljenje, čitljivo i pod sunčevom svetlošću, alfanumerički displej sa 25 karaktera

ULAZ ZA TEMPERATURNU SONDU/PORT ZA PUNJENJE BATERIJE

Vodootporan



NOVA LINK - Visoko podesivi **Nova link 4.0 softver** obezbeđuje kompletну kontrolu dokumentacije i optimizaciju programa sanitacije.

JEDAN INSTRUMENT, VIŠE TESTOVA !

NOVALUM II sistem za detekciju ATP-a je jedinstven i svestran omogućava testiranje više vrsta testova na principu luminiscencije na jednom aparatu.

PocketSwab Plus detekcija ATP-a na površinama / **AllerGiene** Visoko osetljivi ATP test, koji kontroliše i sprečava kros kontaminaciju na površinama sa alergenima iz hrane. /

WaterGiene detekcija ATP-a u vodi i vlažnim površinama. / **FieldSwab** prvi luminiscentni ATP test za kontaktne površine u spoljšnjim uslovima. / **CideLite** detektuje pesticide u vodi, hrani, mleku, voću, povrću i ostalim vrstama hrane. / **F-AP** test jednostavni brzi test metod za verifikaciju kompletne pasterizacije mlečnih proizvoda. NCIMS i FDA odobrenje. / **PasLite** detektuje alkalnu fosfatazu u mleku i mlečnim proizvodima. NCIMS, IDF, FDA i ISO odobrenje.



Lovibond® Water Analysis Tintometer® Group

NOVO NA TRŽIŠTU – BRZI TESTOVI – DIPSLAJDOVI I BRZI TESTOVI U BOČICAMA ZA AEROBNE I ANAEROBNE BAKTERIJE

Brza analiza vode i površina

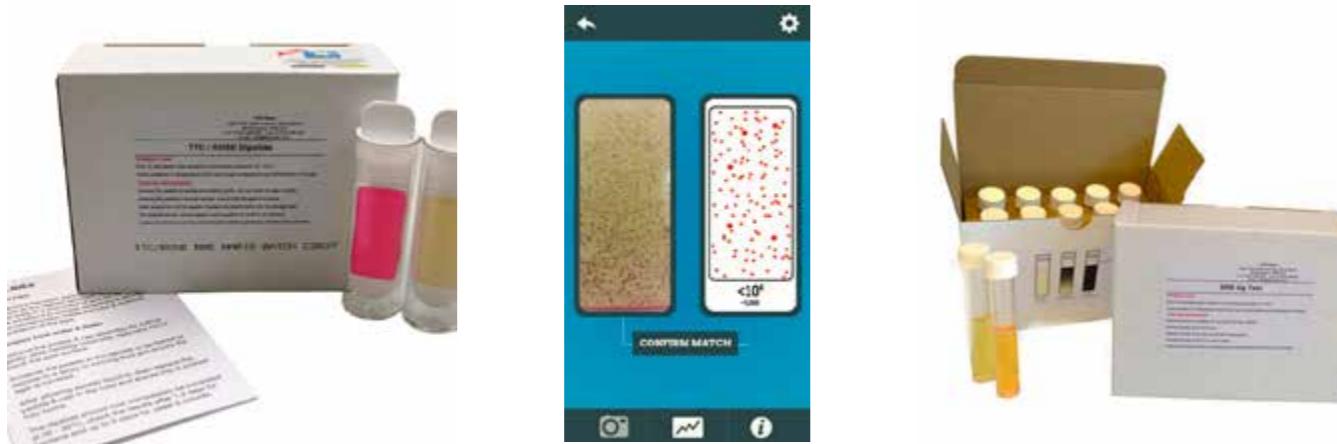
Dipslajdovi za testiranje tečnosti i higijene površina, sadrže plastičnu bočicu sa sterilnom podlogom, koja se nakon testiranja inkubira 48 h kako bi se omogućio rast mikrobioloških kultura. Na internetu je dostupna aplikacija, za iOS i Android, koju možete staviti na Vaš telefon, a koja Vam na osnovu poređenja omogućava određivanje približnog broja bakterijskih kultura.



Dipslajdovi i test tube sadrže po 10 komada u svakom pakovanju, kao i uputstvo za determinaciju aktivnosti aerobnih i anaerobnih bakterijskih vrsta. Brzi testovi u tubama su semi-kvantitativni testovi za monitoring SRB i NRB bakterijske kontaminacije u zatvorenim sistemima sa vodom. Njih je potrebno inkubirati na 30°C 5 dana. U tabeli su dipslajdovi i testovi u tubama koji su dostupni:

U tabeli su dipslajdovi i testovi u tubama koji su dostupni:

| Part Number | Description | Application |
|-------------|-----------------|--|
| 56B010110 | D001 TTC/TTC | Total Viable Count (TVC) in waters and surfaces. |
| 56B010210 | D002 TTC/MALT | Yeasts, Moulds, Fungi & TVC in waters and surfaces. |
| 56B010310 | D003 TTC/ROSE | Yeasts, Moulds, Fungi & TVC for cutting fluids, oils and food industry |
| 56B010410 | D004 TTC/MAC | Coliforms & TVC in process waters. |
| 56B010510 | D005 TTC/E.COLI | E.coli, Coliforms & TVC counts. |
| 56B010610 | D006 PDM/MAC | Pseudomonas species & Coliforms in potable waters, pools & spas. |
| 56B010710 | D007 TTC/PDM | Pseudomonas species & TVC in Closed water systems & pools/spas. |
| 56B010810 | D008 SRB | Tube test for Sulphate reducing bacteria in Closed water systems |
| 56B010910 | D009 NRB | Tube test for Nitrite reducing bacteria in Closed water systems |
| 56B011110 | D011 R2A/R2A | with TTC for testing potable waters. |



CHARM
SCIENCES INC



Lactobacillus sp.



Pediococcus sp.



Mixture of both
Lactobacillus sp.,
Pediococcus sp.

TESTIRANJE KVASACA I PLESNI

Kontaminaciju koju izazivaju "divlji" kvasci i plesni u proizvodnom okruženju, tankovima i sudovima za rad i opremom koja dolazi u kontakt sa proizvodom, možete ispratiti na Peel Plate (YM) testu za kvasce i plesni. Za test je potrebno uzeti 1 ml uzorka uzelog od ispirka ili obrisanog sunđerom, koji se pipetira na Peel Plate YM test i prebacuje u inkubator na 25°C, u trajanju 3 do 5 dana bez izlaganja svetlosti.

Authorized Distributor

PerkinElmer®
For the Better

ANALITIČKI INSTRUMENTI

PerkinElmer je vrhunski proizvodjač analitičkih instrumenata koji svoju pri-menu u analizi hrane nalaze u ispitivanju:

Sigurnosti hrane (tragova teških metala, pesticida, antibiotika..); **Kvaliteta** (usaglašenosti sa specifikacijom, porekla i autentičnosti); **Deklarisanih nutritivnih vrednosti.**

Lambda XLS i XLS+UV/Vis spektrofotometar



Lambda™ XLS

Više od 10.000 **LAMBDA** spektrofotometara instaliranih širom sveta svakodnevno pružaju precizne i kvalitetne rezultate različitim profilima korisnika. Ukoliko Vaš osnovni zahtev predstavljaju precizni, brzi i pouzdani rezultati **LAMBDA** spektrofotometri su pravi izbor - Veliki broj gotovih otvorenih aplikacija pomoći će vam da brzo i lako postavite metode na svoj novi instrument i odmah počnete sa radom. Najčešće aplikacije: polifenoli, ispitivanje vode...

Spectrum Two FT-IR spektrofotometar

Svaka hemijska supstanca ima svoj infracrveni "otisak prsta". **FT-IR** (Fourier Transform Infrared) spektroskopija nasla je široku upotrebu u analizama organskih supstanci. **ATR** (Attenuated Total Reflection) dodatak omogućava rad bez pripreme uzorka i sa malom količinom uzorka. U vinarijama širom sveta koristi se za određivanje alkohola, kiselina, šećera, glicerola, gustine.

Flexar HPLC/UHPLC

Flexar



PerkinElmer-ovi instrumenti za tečnu hromatografiju **Flexar HPLC** i **UHPLC** su robustni, jednostavni za rad i idealni kako za rutinske analize tako i za stroge i stalno promenljive zahteve industrije.

Najčešće aplikacije obuhvataju sledeća ispitivanja:

- Pesticida (Karbamata), fungicida i insekticida
- Prirodnih ugljovodonika - skroba, svih vrsta šećera
- Organiskih kiselina
- Patulina u soku od jabuke, mikotoksina koji ima uticaj na razvoj fetusa, imuni i nervni sistem
- Određivanje aditiva i veštačkih zasladijivača u gaziranim pićima

Clarus GC i GC/MS

Gasna hromatografija je tehnika koja je pristutna u svakoj laboratoriji koja se bavi kako analizom voća, voćnih proizvoda, tako i alkoholnih pića, vina i žestokih pića. U sirovinama koje će se koristiti za preradu se ispituju tragovi eventualno korišćenih pesticida i herbicida, a u gotovim proizvodima je jedna od najbitnijih analiza kvalitativno i kvantitativno ispitivanje alkohola. Izbegnite prisustvo nedozvoljenih alkohola u vašim proizvodima tako što ćete kontrolisati tok proizvodnje i kvalitet vaših proizvoda na vreme.



Clarus SQ 8 GC/MS

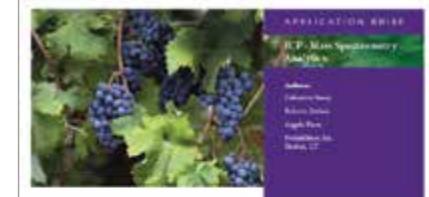
ANALITIČKI INSTRUMENTI

Kontinuirani rast konzumacije vina na svetskom tržištu doprineo je povećanju kontrole i brige za kvalitet ovog proizvoda što je **Perkin Elmer** prepoznao kao primarni smer razvoja gotovih aplikacija koje bi maksimalno pojednostavila dobijanje rezultata u procesnim i kontrolnim laboratorijama

Iz širokog assortimenta instrumenata za kontrolu vina kao najveći hit na svetskom tržištu izdvajamo **NexION 2000 ICP-MS** Perkin Elmer koji će Vam omogućiti **JEDINSTVENO REŠENJE ZA ODREĐIVANJE GEOLOŠKOG POREKLA VINA** i **PinAAcle 500 AAS** novi atomski apsorpcioni spektrofotometar **ZA ODREĐIVANJE BAKRA, GVOŽĐA I MANGANA BEZ PRETHODNE PRIPREME UZORAKA**, koji je za prva dva meseca prodat u više od stotinu laboratorijsa za kontrolu vina u Narodnoj Republici Kini koja je najveći uvoznik italijanskih, francuskih, južno afričkih, portugalskih, čileanskih, argentinskih, američkih, kanadskih i drugih vina.

NexION 2000 ICP-MS spektrofotometar

NexION 2000 ICP-MS



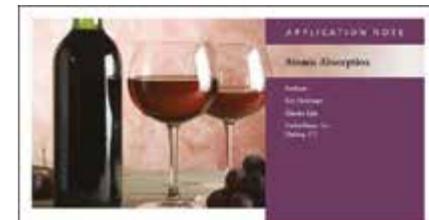
Geographical Differences of Trace Elements in Wines – Analysis with NexION 500X/350X ICP-MS and Visualization with TICCO Spotfire Software

Gotova aplikacija za određivanje geološkog porekla vina



PinAAcle 500 AAS

PinAAcle 500 AAS



The Analysis of Copper, Iron, and Manganese in Wine with the PinAAcle 500

Gotova aplikacija za određivanje bakra, gvožđa i mangana bez prethodne pripreme uzoraka.



LABORATORIJSKI REAGENSI



VWR je najveći distributer laboratorijskih reagenasa u Evropi i ekskluzivni dobavljač za BDH i Prolabo – brendiranih laboratorijskih hemikalija. Ova dva benda su se tokom 2008. godine ujedinili i prizveli novi BHD – Prolabo brend, kombinujući najbolji kvalitet sa konkurentnim cenama. Neprestana ulaganja u hemijsku proizvodnju ističu odanost VWR-a da ostane evropski lider u distribuciji laboratorijskih hemikalija. Razlozi zbog kojih teba kupovati od VWR-a su:

- proširenje opsega zaliha
- bolja stabilnost cena
- nove GMP prostorije
- lakši metod dobijanja analitičkih sertifikata – on-line
- nova pakovanja – prilagodena zahtevu kupca.

Svaki njihov proizvod je rigorozno testiran u skladu sa standardima



kvaliteta kao što su ISO, ACS i PH.EUR. Proizvođački sertifikati i MSDS liste koje su neophodne u radu sa VWR hemikalijama su dostupne na vrlo jednostavan način. Na VWR-ovom sajtu ovi sertifikati su dostupni on-line i dovoljno je imati kataloški i lot broj.

BDH - Prolabo assortiman obuhvata široku lepezu laboratorijskih reagenasa i hemikalija različitog kvaliteta:

- rastvarače visoke čistoće za HPLC, GC, MS i druge instrumentalne metode kao i kiseline visoke čistoće za AAS, ICP i itd.
- hemikalije p.a. kvaliteta (Normatom)
- hemikalije farmaceutskog kvaliteta
- hemikalije tehničkog kvaliteta
- reagensi za elektroforezu, molekularnu biologiju i bihemiju
- reagensi za histologiju i patologiju
- reagensi za mikrobiologiju i životnu sredinu

Munktell

AHLSTROM

FILTRACIJA



Proizvodni program različitih vrsta papira za filtraciju konstantno se dopunjuje novim proizvodima. Pored primene u laboratorijama za opšte analize, filter papir nalazi sve veću primenu u industriji, medicinskim istraživanjima i kontroli kvaliteta životne sredine (kontrola vazduha...). Papiri ovog proizvođača prodaju se kao tri različita brenda:

Dugogodišnje iskustvo u prodaji različitih produkata filtracije predstavlja garant kvaliteta filter papira, koji je primenljiv u različitim aplikacijama.

PROIZVODI ZA LABORATORIJSKU FILTRACIJU:

- Filter papir
- Hilzne za ekstrakciju
- Specijalni proizvodi
- Membrane
- Filteri za špric
- Indikator papiri
- Hromatografski papir



PROIZVODI ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE:

- Mikro papiri sa staklenim vlaknima
- Mikro papiri sa kvarcnim vlaknima
- Membrane
- Papiri za filtraciju vazduha



STAKLENO LABORATORIJSKO POSUĐE

STAKLO EVROPSKOG POREKLA!

Predstavljamo Vam borosilikatno staklo 3,3 proizvedeno prema međunarodnom standardu ISO 3585 proizvođača Brand, LMS, SCHOTT i TLOS.

Maksimalna hemijska otpornost, minimalna temperaturna ekspanzija i otpornost čini osnovne karakteristike ovog stakla. Ovakav optimum fizičkih i hemijskih performansi čini ovo staklo idealnim za upotrebu u laboratoriji bilo koje vrste. Sve ovo govori da je staklo teže lomljivo i ima bolju primenu, jer svako sa iskustvom u laboratorijskoj praksi zna da vrlo često analiza može da se pokvari nekvalitetnim staklom (njegovim lomom, prisustvom primesa u sebi, netačnom volumetrijom).



Borosilikatno staklo je visoko otporno na vodu, kiseline, soli, organske supstance kao i na halogene kao što su hloridi i bromidi. Otpornost na baze je relativno dobra jedino postoji ograničenje pri korišćenju fluorovododnične kiseline. Sve ove karakteristike su u skladu sa standardima pa je tako otpornost na koncentrovane kiseline u skladu sa ISO 1776 a otpornost na alkali definisana sa ISO 695.

PLASTIČNO LABORATORIJSKO POSUĐE - REGISTROVANO KOD ALIMS-a

Kartell

Kartell, ITALIJA je jedna od vodećih firmi na evropskom tržištu i među prvim kompanijama koja je počela da obrađuje plastične materijale i proizvodi laboratorijsko posuđe od materijala kao što su polietilen, polipropilen i polistiren. Proizvodi ove renomirane firme su laki, otporni na visoke temperature i korozivne materije, jeftini i prava zamena za stakleno laboratorijsko posuđe.

Iz proizvodnog programa izdvajamo sledeće proizvode:

- Opšte laboratorijsko posuđe - laboratorijske čaše, erlenmajeri, reagens boce, špric boce
- Volumetrijsko posuđe - menzure, odmerne tikvice, pipete i birete
- Za mikrobiologiju - inokulacione igle, mikrotitracione ploče, ependorf kivete, nastavke za labopete, posude za bojenje mikroskopskih preparata, kutije za odlaganje predmetnih stakala
- Laboratorijski stalci, epruvete
- Posude za uzorkovanje, tacne
- Stalak za ceđenje laboratorijskog posuđe
- Proizvodi od gume, silikona i teflona





Memmertove proizvode karakteriše jedinstven koncept zagrevanja komore sa sve četiri strane što pruža izvrsnu homogenost temperature. Osim kalibracionog sertifikata koji se standardno izdaje uz Excellent i Perfect jedinice, dostupna je IQ i OQ dokumentacija. Iz **Memmert**-ove ponude Vam izdvajamo sledeće tipove proizvoda:

UNIVERZALNE SUŠNICE. Jedna od oblasti primene je sušenje laboratorijskog pribora i posuđa koji se koriste u mikrobiologiji.

- 9 veličina (14lit. do 749lit.), 3 klase performansi (Basic/Excellent/Perfect), Prirodna konvekcija ili forsirana cirkulacija vazduha uz pomoć ventilatora., Temperaturni opseg +5°C iznad sobne temperature (prirodna cirkulacija vazduha) ili +10°C iznad sobne temperature (ventilacija) do 220°C za Basic klasu, 250°C opcionalno 300°C za Excellent i Perfect klasu sušnica.

INKUBATORI Memmert-ovi inkubatori su idealni za aplikacije na temperaturama do +70°C, posebno za inkubiranje živih kultura na +37°C. Oblasti primene su: inkubiranje bakterijskih kultura u mikrobio. labo., inkubiranje uzoraka za kontrolu hrane, zagrevanje infuzionih rastvora itd.

- Temperaturni opseg +5°C iznad sobne temperature do +70°C, 8 veličina (32lit. do 749lit.), 3 klase performansi (Basic/Excellent/Perfect), Prirodna konvekcija ili forsirana cirkulacija vazduha uz pomoć ventilatora., Dvostruka vrata

PELTIER INKUBATORI SA HLAĐENJEM

- Ovaj tip inkubatora za zagrevanje i hlađenje koristi Peltier elemente što za rezultat ima izuzetnu temperaturnu stabilnost i homogenost

uz minimalni utrošak energije., Temperaturni opseg od +5°C iznad sobne temperature do +70°C., Nije štetan po životnu sredinu jer ne koristi tečnost za hlađenje., 4 veličine (32lit. do 108lit.).

Oblasti primene: mikrobiologija, zoologija, prehrambena, kozmetička i farmaceutska industrija
STERILIZATORI Memmert sterilizatori su u skladu sa svim relevantnim standardima i regulativama za medicinske proizvode i garantuju pouzdan rad.
 ➤ 9 veličina (14lit. do 749lit.), 3 klase performansi (Basic/Excellent/Perfect), Prirodna konvekcija ili forsirana cirkulacija vazduha uz pomoć ventilatora., Temperaturni opseg +5°C iznad sobne temperature do +220°C za Basic klasu ili 250°C za Excellent i Perfect klasu.

CO₂ INKUBATOR

- Temperaturni opseg od +5°C iznad sobne temperature do +50°C, 3 veličine (108lit., 153lit. i 246lit.), Kontrola vlažnosti je integrisana standardno u svim modelima., Za sve modele, unutrašnja komora može biti sterilisana na 160°C u 4-satnom programu. Za ovaj proces nije neophodno uklanjanje temperaturnih senzora., Kontrola vlažnosti 88-97%.

VODENA KUPATILA

- 6 dostupnih veličina (7lit. do 45lit.), Temperaturni opseg od +10°C do 95°C., Oblasti primene: Termostatiranje epruveta i boca sa hranljivom podlogom, otapanje prethodno pripremljenih podloga itd.

SERVISNO-PRODAJNI PORTFOLIO

Termički laboratorijski aparati

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

Mehanički laboratorijski aparati

Vage, centrifuge, magnetne i mehaničke mešalice, mlinovi, vakuumske pumpice i kompresori, tresilice/šekjeri, laboratorijski homogenizatori, 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 denzimetri...

Aparati za prehrambenu industriju

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

Aparati za mikrobiološke laboratorije

Brojač kolonija, gasni plamenici, sterilizatori eza, laminarne komore i komore za rad sa antibioticima, membranska filtracija, medijapreparatori, peristaltičke pumpice, automatski sistemi za razливanje podloga, elisa sistemi, anoxomat, uzorkovači 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



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.

METROLAB - Laboratorijska oprema za etaloniranje merila, akreditovana po SRPS/ISO 17025

Poslovno opredeljeni da našim partnerima pružamo kompletну uslugu u oblasti laboratorijskog merenja, po propisima **Akreditacionog tela Srbije**, registrovali smo i akreditovali **Metrološku laboratorijsku**, **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!

VALIDACIJA I ETALONIRANJE - OBIM AKREDITACIJE:

- **Laboratorijska oprema za etaloniranje merila mase**
- **Laboratorijska oprema za etaloniranje merila zapremine**
- **Laboratorijska oprema za etaloniranje optičkih veličina**
- **Laboratorijska oprema za etaloniranje termodynamičkih veličina - 1**
- **Laboratorijska oprema za etaloniranje termodinamičkih veličina - 2**
- **Laboratorijska oprema za etaloniranje analitičkih instrumenata**

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 !



SIGURNOSNI ORMANI



LABO BNOVA
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 | 46 - 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 | Baza: plastična ili hromirana / Točkići ili stopice / Prsten / Rukonasloni / Materijali: poliuretan, štof, šper ploča, eko koža | | | | | | | |
| Visina prstena | oko 10 cm | | | | | | | |