

Predstavljamo: TESTO

Iz ponude izdvajamo: TESTO - Ubodni termometri

Iz ponude izdvajamo: TESTO - Ubodni termometri

Iz ponude izdvajamo: TESTO - Data logeri

Predstavljamo: PBI Dansensor - Analizator gasova

Aktuelno: CHARM - Antibiotičke rezidue u mesu

Aktuelno: VIVOLAC - Starter kulture za mlečnu industriju

strana 2

strana 3

strana 4

strana 5

strana 6

strana 7

strana 8

Broj 03 Oktobar 2008.

EKSKLUSIVNO!!!

PRVI KOMBINOVANI TEST ZA BETA-LAKTAME I TETRACIKLINE ZA SAMO 3 MINUTA!!!

Charm Sciences je lansirala na tržište prvi test na antibiotičke rezidue u mleku za samo 3 minute.

Već skoro jednu deceniju **SUPERLAB** zastupa i distribuira **CHARM**-ov test na antibiotike iz grupe beta-laktama **MRLBL** koji danas u svetu i kod nas zauzima vodeće mesto.

Prednost najnovijeg kombinovanog testa je što pored beta-laktama otkriva i tetracikline, a test se izvodi **u samo jednom koraku i to za samo 3 minuta**.

Izvođenje testa se zasniva na pipetiranju 0,3 ml mleka na tračicu postavljenu u inkubatoru. Inkubatori poseduju tajmer, lampicu i alarm koji Vas obaveštava da je vreme inkubiranja isteklo, a dostupni su sa 2 i 4 mesta. Samim tim, **CHARM**-ov test ne zahteva prisutnost osobe tokom izvođenja testa. Test može da se koristi i na terenu uz upotrebu adaptera za vozilo.

Očitavanje testa može da bude vizuelno (kvalitativno) ili uz pomoć novog **Rosa Pearl** čitača (kvantitativno) koji može da očitava sve vrste testova za otkrivanje antibiotičkih rezidua u mleku kako od **8 minuta** tako i testove od **3 minuta**. Kvantitativno očitavanje testa se ogleda u jednostavnom poređenju inteziteta **BL** i **TE** linija sa kontrolnom **C** linijom.

Što je najvažnije kod testova za otkrivanje antibiotičkih rezidua je njihova **OSETLJIVOST**, po kojoj **CHARM**-ov test može da se izdvoji u odnosu na druge testove.

Negativan uzorak:

- Obe linije BL i TE su iste ili tamnije od kontrolne C linije.

Pozitivan uzorak:

- Ukoliko su obe (BL/TE) ili pojedinačno svetlijе od kontrolne C linije, ili se neka od BL ili TE linije nije pojavila, ili je delimično ili neuvedenačeno obojena. Kombinovani test je **selektivan** što znači da se može posebno očitati prisustvo antibiotika iz grupe beta-laktama tj. tetraciklina.

Ovim najbržim testom može da se detektuje niz antibiotika kao što su:

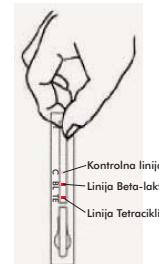
Amoxicillin, Ampicillin, Benzylpenicillin, Penicillin G, Cefazolin, Cefoperazone, Ceftiofur, Cephapirin, Cephacitrile, Cefalexin, Cefalonium, Cefquinome, Cloxacillin, Dicloxacillin, Nafticillin, Oxacilline, Chlortetracycline, Oxytetracycline i Tetracycline.

CHARM-ov test je u velikoj prednosti u odnosu na druge testove na našem tržištu zbog:

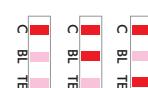
- **najbolje osetljivosti**
- **najveće pouzdanosti rezultata (nema lažno pozitivnih rezultata)**
- **niže cene po testu**
- **jednostavnije upotrebe (test u jednom koraku, zvučna i svetlosna signalizacija)**
- za veće korisnike obezbeđeni besplatni inkubatori
- najkraćeg vremena izvođenja, **NAJBRŽI TEST (SAMO 3 MINUTA)**



Negativno



Pozitivno



Kontrolna linija
Linija Beta-laktama
Linija Tetraciklina



testo

TESTO – Merni instrumenti za profesionalce i one koji to žele da budu

 Da bi ostao lider na tržištu, nije dovoljno samo imati odlične proizvode, već je potrebno brzo se adaptirati na promene. U tom kontekstu usavršavanje i kvalifikacija igraju glavnu ulogu u TESTU- iznutra i izvan njega.

Od 1957. godine kada je kompanija TESTO izbacila na tržište svoj prvi proizvod, digitalni klinički termometar, pa sve do danas kompanija je imala konstantan rast, kako u ponudi svojih proizvoda tako i poljima njihove primene odnosno njihovog prilagođavanja korisnicima. Stoga je glavni zadatak proizvođača prepoznavanje zahteva kupca kao i konstantno praćenje novih tehnologija.

Svim TESTO kupcima su od koristi inovacije u oblasti tehnologije senzora, razvoj u mikroelektronici, čuvanje mernih podataka ili komunikacija sa drugim medijima kao što je PC.

Ova kombinacija višegodišnje prakse i bliskosti sa kupcima, povećava upotrebljivost TESTO-vih mernih rešenja za sve naše klijente.

TESTO izvodi svoja sopstvena istraživanja i zbog toga preuzima glavnu ulogu na tržištu. Jasno je onda zašto 10% do 20% svog godišnjeg profita kompanija ulaže u ispitivanja i razvoj, što opravdava postulat kompanije: „Proizvodimo sutra bolje nego danas.“

Težeći saradnji sa najboljima u svojoj oblasti, kompanija SUPERLAB je svoje kontakte, sa tada već gigantom TESTO, skromno počela još 1995. godine. Posle više od 10 godina dve kompanije su prepoznale potencijal međusobne saradnje i SUPERLAB je 2006. godine postao ekskluzivni distributer proizvoda TESTO.

SUPERLAB, zajedno sa TESTO-om, nudi kompletne i konkretne konsultacije u vezi sa svim pitanjima merne tehnologije. Posle prodaje mi garantujemo korisniku brzu pomoć. Mi smo lider na tržištu zato što ozbiljno preuzimamo sve servise uključene u proizvod: servis, podršku, dostupnost. Mi podređujemo sebe pre prodaje, posle prodaje i u svim fazama primene.





TESTO

MERNA TEHNOLOGIJA ZA PREHRAMBENU PROIZVODNU

U oblasti hrane različiti logistički zadaci se moraju izvoditi sinhronizovano kako bi se osiguralo da hladni lanci ostanu neprekinuti i da proizvodna temperatura i uslovi ambijenta budu praćeni i dokumentovani. **TESTO** obezbeđuje tehnologiju potrebnu da odgovori ovim zahtevima.

U slučajevima sumnje o svežini prehrabnenih proizvoda i vrenja u sudovima, merenja mogu pomoći oko donošenja odluka.

TESTO merni instrumenti, sa optimalnim, bežičnim ili konvencionalnim sondama, ne samo da pokrivaju veliki spektar različitih primena, oni takođe obezbeđuju predefinisane, čiste korisničke profile i korisnu opremu za odgovarajuće primene.

Iz **TESTO**-vog širokog programa ovom prilikom izdvajamo sledeće proizvode:

Ubodni termometri:

Mini ubodni termometri

Idealni za merenje temperature u vazduhu, praškastim supstancama i tečnostima, sa mernim opsegom:



- - 50°C do +150°C, sa sondom dužine 120 mm
- - 50°C do +250°C, sa sondom dužine 200 mm
- LCD displej

Vodootporni ubodni mini termometar

Idealan za merenje temperature vazduha, tečnosti, kao i u mekanim ili praškastim supstancama.



Testo 105 - za meso i tvrdju hranu

- Robusni termometar za hranu, sa mogućnošću menjanja sondi za kontrolna merenja u klanicama, hladnjacima i teretnim vozilima.
- Merni opseg – 50°C do +275°C
- Ugrađeno osvetljenje displeja
- Vodootporan (IP 65 zaštitna klasa)

Opciono: svrdlasta sonda za duboko smrznutu hranu dužine 90 mm

Testo 110 - za primenu u teškim uslovima

Merni opseg: -50°C do +150°C



- Multifunkcionalni displej
- Memorija minimum/maximum vrednosti
- Audio alarm
- Opciono: nerđajuća čelična NTC sonda za hranu, dužine 125mm, sa kablom dužine 1,2m NTC sonda sa svrđlastim vrhom za zamrznutu hranu dužine 110mm sa kablom dužine 1,2m klasa zaštite IP65 (potpuna zaštita od prodora prašine i uticaja vode pod malim pritiskom iz bilo kog smera).

Opciono: Top Safe kućište

Opciono: štampanje rezultata na TESTO štampaču



testo

Ubodni termometri (nastavak):**Testo 926** – idealan partner u kuhinjama, hotelima, restoranima ili u prehrambenoj industriji

- Merni opseg: -50°C do +400°C
- Multifunkcionalni displej
- Memorija minimum/maximum vrednosti
- Audio alarm

Opciono: Top Safe kućište**Opciono:** radio sonda za bežično merenje**Opciono:** površinske, imerzionate/penetracione sonde za hrani i vazduh**Mini infrared termometar****Testo 805** – brzo meri temperaturu pristigle robe i efikasnost prilikom distribucije hrane

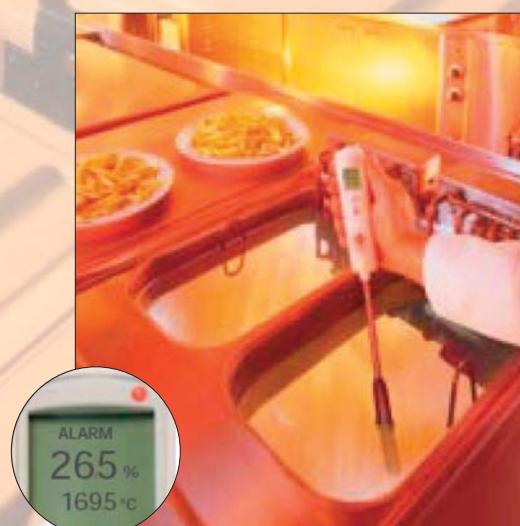
- Merni opseg: -25°C do +250°C
- Visoka tačnost
- Prikaz minimum/maximum vrednosti

Opciono: Top Safe kućište**Testo 265**

Ulije za prženje tokom kuvanja konstantno podleže hemijskim reakcijama degradacije, tokom kojih nastaju različita jedinjenja (Totalne Polarne Materije - TPM) koja utiču ne samo na izgled, ukus i kvalitet hrane već i na zdravlje potrošača.

Elektronski tester jestivog ulja posebno izdvajamo, jer obezbeđuje za nekoliko sekundi pouzdane informacije o stepenu iskorišćenja ulja.

- Merni opseg temperature: -40°C do +210°C
- Merni opseg TPM : 0,5% do 40%
- Dve slobodne izabrane granične vrednosti kvaliteta
- Funkcije alarma: 3 boje LED (zelena, žuta, crvena)
- LCD displej, 2 linije
- Zaštitna kutija sa mogućnošću pranja





Data logeri

Pomoću **TESTO**-vih data logera, zadaci dokumentacije podataka, temperature i relativne vlažnosti, mogu biti lako ispunjeni. Temperatura i relativna vlažnost mogu biti zabeleženi iz časa u čas, sačuvani u data collector-u i prebačeni na PC. Takođe se mogu očitati i pomoću programa za snimanje podataka na kompjuteru.

Temperaturni data loger Testo 175-T2: (unutrašnji °C + spoljni °C)

- Monitor prati 2 temperature simultano
- Daje brz pregled trenutnih mernih vrednosti
- Čuva zadnju vrednost, max/min vrednost, broj gornjih i donjih prekoračenja graničnih vrednosti
- Robusna sonda 1,5 m za zemljište, kompost, seno, silažu, žito i sl.
- Sakuplja podatke na licu mesta, očitava i evaluira na PC-u



Data loger temperatura i relativne vlage Testo 175-H2

- Merni opseg : - 20 °C do + 70 °C
- 0 do 100% RH
- Operativna temperatura: - 20 °C do + 70 °C
- Kapacitet memorije 16000 očitavanja
- Multifunkcionalni LCD displej vidljiv sa velike udaljenosti
- Mogućnost prenosa podataka na kompjuter

Opciono: Softver sa USB-om ili printer **Testo 575** daju brz dokaz o propisanim uslovima skladištenja ili uslovima proizvodnje.



Testo 174 - mini data loger set za temperaturu

Set se sastoji iz mini data logera, ComSoft 3 Basic softvera, držača za zid, bravice, interfejsa sa koneksionim kablom i baterije.

- Merni opseg: -30°C do +70°C
- LCD displej
- Memorija 3900 očitavanja
- Mogućnost prenosa podataka na kompjuter
- Idealan za nadzor transporta robe



TESTO PROIZVODNI PROGRAM

1. Merna tehnologija za prehrambenu industriju
2. Merna tehnologija za ambijentalne uslove i ventilaciju
3. Merna rešenja za tehnologije rashlađenja
4. Merna tehnologija za grejanje i grejne instalacije
5. Merna rešenja za emisije gasova, termoprocese i servise
6. Procesna merna rešenja za industrijsku primenu
7. Stacionarna merna tehnologija za kontrolu uslova u procesima





Analizator gasova upakovanih namirnica

PBI-Dansensor A/S, Danska, je svetski priznat proizvođač opreme visokog kvaliteta za procesne i laboratorijske uslove u sferi instrumentacije gasom.

Dansensor Systems A/S je osnovan 1982.godine. Proizvodnu liniju su činili analizatori gasa. 1989. godine kompanija je postala deo PBI-Holding, Ringsted, A/S.

Nova struktura poslovanja je uslovila bazu za promenjenu poslovnu strategiju, prema kojoj se **PBI-Dansensor** okreće internacionalnom tržištu, sa težištem na instrumentima za industriju hrane, industriji gasa, elektronskoj industriji, sa uvođenjem novih koncepta kvaliteta. Takva strategija je uslovila poslovni rast na nivou od 30 do 50% godišnje.

Potreba da se produži upotrebljivost proizvoda i produženje roka trajanja je od velike važnosti za industriju hrane i napitaka. U tom smislu da bi se sačuvao kvalitet proizvoda i produžio rok trajanja, uvedeno je pakovanje u uslovima modifikovane atmosfere (**MAP**). To znači da se proizvodi pakuju sa definisanim sadržajem gasa npr. kiseonika. U ovom procesu je najvažnije podesiti gasnu smešu kad se proizvod pakuje. Sledeci korak je osigurati da kod takvog pakovanja gas ne curi. To je razlog

zašto se testira film/folija/pakovanje, kako bi se osiguralo da ne dođe do isticanja gasa. Na kraju sledi finalno testiranje pakovanog proizvoda.



Industriju hrane pokrivaju:

- Procesni O₂ i CO₂ monitoring i skupljanje podatka sa data logerima za pakovanje u modifikovanoj atmosferi
- Gas mešači sa proporcionalnim odnosom dva ili tri različita gasa
- Kompletne rešenja sa automatizovanim sistemom za pakovanje u modifikovanoj atmosferi sa integrisanim gasnim analizatorima, elektronskim mešaćima gasa, kontrolom protoka gasa koji je u proporcionalnim odnosima
- O₂ i CO₂ test analizatori u portabl verziji
- Mikro detektori curenja gasa za fleksibilna kao i nefleksibilna pakovanja bazirana na praćenju CO₂, kao gasa u tragovima.



Kako odrediti sadržaj gasa u pakovanju Vašeg proizvoda?

Pakovanje se jednostavno probode sa igлом koja je u sastavu aparata i otpočinje se merenje.

Osnovni model analizatora gasa nosi oznaku **CheckPoint**, portabl aparat, dat u tri verzije, merenje kiseonika u pakovanju, kiseonika i ugljen-dioksida, ugljen-monoksida. Ovaj tip aparata je specijalno dizajniran da daje naglašene prednosti rukovanja sa portabl jedinicom koja uz to nudi i visoku preciznost. Preciznost elektrohemiskog senzora za CO₂ za ručne aparate je jedna od najznačajnijih na tržištu. Opseg merenja senzora za O₂ i CO₂ se kreće od 0-100%, dok za CO iznosi 0-0.8%. Tri fukcionalna dugmeta su potrebna za rad sa aparatom: uključenje/isključenje, otpočinjanje merenja i memorisanje.

Pored portabl analizatora **CheckPoint** dostupan je i laboratorijski model **Check Mate II** kao i online analizatori dizajnirani za proizvodnu liniju

Svežina bez kompromisa



Antibioticske rezidue u mesu? Analiza bez muke!



Tridesetak godina unazad naša zemlja je bila prisutna na evropskom tržištu sa različitim vrstama prehrambenih proizvoda. Harmonizacija propisa u oblasti kontrole rezidua antibiotika predstavlja obavezu koja nam omogućava ne samo da učestvujemo u međunarodnoj trgovini, već i da štitimo zdravlje potrošača u zemlji, sprečavajući konzumiranje hrane sa većim količinama rezidua od dozvoljenih.

Strategija monitoringa rezidua je od velike važnosti i razvija se poslednjih nekoliko decenija.

Sredinom prošlog veka, u mlečnoj industriji pojavio se problem inhibicije kultura u proizvodnji jogurta ili sira, upravo zbog prisustva antibiotika. Korišćenjem inhibitornih testova, otkriveno je prisustvo antimikrobne aktivnosti i u mesu.

Vremenom, razvijeni su brojni inhibitorni testovi za skrining antibiotika u mleku, mesu, bubrežima, jajima i ribi. Nažalost, mnogi od njih su otkriveni pre nego je ustanovljen **MRL** (Maximum Rezidue Limit).

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

Charm KIS Test, otkriva prisustvo antibiotika koji su obuhvaćeni **MRL** i **US Kidney Tolerance**.

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	4000	7200	5000
Tulathromycin	1000	21000	3000

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.

Princip **KIS Testa** je zasnovan na inhibitornom dejstvu antibiotika na rast bakterija, koji se detektuje promenom boje sa promenom **pH** vrednosti u **agra**. Ako su antibiotici prisutni, rast mikroorganizama je onemogućen tako da će boja agra u epruvetici ostati nepromenjena tj. **ljubičasto/plava - pozitivna reakcija**. Međutim, ukoliko nema antibiotika, bakterije u podlozi će se neometano razvijati usled čega dolazi do promene boje u **žutu - negativna reakcija**. (slika sa karticom).

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

KIS Test:

- Detektuje širok spektar antibiotika na nivou bubrežne tolerancije i **MRL** nivoa
- Štedi vreme i radnu snagu
- Savršen za **HACCP** kontrolu
- Inkubatori sa opcijom od 4,8 ili 12 mesta
- Laboratorijska i farmska upotreba



KIDNEY INHIBITIONS SWAB

PROCEDURA KIS TESTA: U 3 KORAKA

1 UZORKOVANJE



2 AKTIVACIJA REAGENSA



3 INKUBACIJA I OČITAVANJE REZULTATA



4 MESTA 8 MESTA 12 MESTA



**PRVI KUPAC KIS TESTA JE
INDUSTRIJA MESA CARNEX!**



dairy cultures

Vivolac je jedna od vodećih američkih kompanija koje se bave proizvodnjom mikrobioloških starter kultura za potrebe prehrambene industrije.

Vivolac proizvodi starter kulture za sve vrste fermentisanih mlečnih proizvoda kao i sve vrste sirila, starter kulture sa probiotskim dejstvom, sirila i koagulante, stabilizatore kao i starter kulture za mesnu industriju.



Za sada su u našoj ponudi starter kulture namenjene proizvodnji jogurta i kiselog mleka sledećih karakteristika:

- Visok viskozitet jogurta
- Tipičan ili blag ukus jogurta
- Minimalna postacidifikacija
- Odlična acidifikaciona sposobnost
- Nema porasta kiselosti i nakon dužeg vremena skladištenja

Naša ponuda obuhvata mikrobiološke kulture serije **DriSet** i to:

DriSet YOGURT 424 (pakovanje 500LU, 1000LU, 2000LU)

DriSet YOGURT 427 (pakovanje 500LU, 1000LU, 2000LU)

DriSet YOGURT 438 (pakovanje 500LU, 1000LU, 2000LU)

DriSet YOGURT 442 (pakovanje 500LU, 1000LU, 2000LU)

Pakovanje:

500LU = 500 litara

1000LU = 1000 litara

2000 LU = 2000 litara

Sve kulture su za direktno zasejavanje u procesno mleko.

Nudimo i tehničku i tehnološku podršku pri probnoj proizvodnji jogurta.

Specifikacije kultura:

USKORO!!! PROBIOTSKE KULTURE I KULTURE ZA SIREVE

DriSet YOGURT 424	Koncentrovani zamrznuto sušeni sojevi <i>Streptococcus thermophilus</i> i <i>Lactobacillus bulgaricus</i> bakterije mlečne kiseline za proizvodnju jogurta sa blagim ukusom, visokim viskozitetom i umerenom postacidifikacijom.	500LU 100LU 2000LU	38-44°C 4-8 čas.
DriSet YOGURT 427	Koncentrovano zamrznuto sušeni sojevi <i>Streptococcus thermophilus</i> i <i>Lactobacillus bulgaricus</i> bakterije mlečne kiseline za proizvodnju jogurta sa blagim ukusom, umerenim viskozitetom i minimalnom postacidifikacijom.	500LU 100LU 2000LU	38-44°C 4-8 čas.
DriSet YOGURT 438	Koncentrovano zamrznuto sušeni sojevi <i>Streptococcus thermophilus</i> i <i>Lactobacillus bulgaricus</i> bakterije mlečne kiseline za proizvodnju jogurta sa tipičnim ukusom i umerenim viskozitetom.	500LU 100LU 2000LU	38-44°C 4-8 čas.
DriSet YOGURT 442	Koncentrovano zamrznuto sušeni sojevi <i>Streptococcus thermophilus</i> i <i>Lactobacillus bulgaricus</i> bakterije mlečne kiseline za proizvodnju jogurta sa blagim ukusom i umerenim viskozitetom.	500LU 100LU 2000LU	38-44°C 4-8 čas.