



**PROBIOTIK**

- PRERADA MLIJEKA
- UREĐAJI I OPREMA U PRERADI MLIJEKA
- FARME I VETERINARSTVO
- KONTROLA HIGIJENE I ZDRAVSTVENE ISPRAVNOSTI

## PRERADA MLJEKA 3

Starter kulture	3
Sala	4
Prirodno sirilo animalnog podrijetla	4
Mikrobno sirilo	4
Zabira i njega sira	5
Netamicin	5
Rafin	5
Premaz za sir	5
Lipozim	5
Mliječni proteini	6
Kalcij klorid	6
Prirodni kondenzat dima	7
Začini	7
Identifikacijske mazičke za sir	7
Kalupi za sir	8
Podložak za cijđenje sira	8
Sirsko platno	8
Cjedila i filtri za mlijeko	9
Posude za mlijeko	9
Filter za smanjenje broja somatskih stanica	9
Laboratorijski pribor	10
Termometar	10
pH trake	10
pH metar	10
Bomeometar	10
Laktodenzimetar	10
Refraktometar za mlijeko	10
Vagomjer s termometrom	10
Alkoholometar	11
Pipete	11
Ispitivač svježine mlijeka	11
Edukacija i savjetovanje u preradi mlijeka	11

## UREĐAJI I OPREMA U PRERADI MLJEKA 12

KEFRINO: Pribor za proizvodnju mliječnog i vodenog kefira te kefirnog sira	12
Centrifuge za određivanje mliječne masti i budrometri	13
Anakator mlijeka	13
Separatori za vrhnje	13
Bučkalice	14
Pasterizatori i siranski kotlovi	14
Punilica	15
Uređaj za zavarivanje čašica s aluminijskim poklopcem	15
Uređaj za ručno zavarivanje čašica s Al-poklopcem	15
Ručna harfa	16
Vakumike i vrećice za vakumiranje	16
Waqe	16

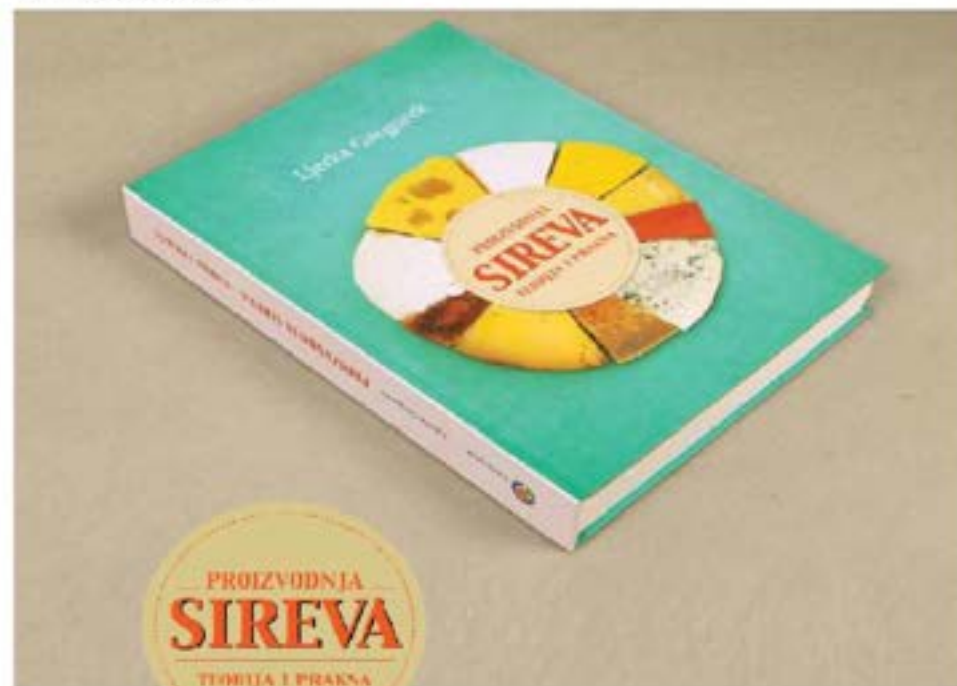
## FARME I VETERINARSTVO 17

Testovi za praćenje zdravlja mliječnih životinja	17
Draminso® Mastitis Defector	17
Lutra mast	19

## KONTROLA HIGIJENE I ZDRAVSTVENE ISPRAVNOSTI 20

Testovi za kontrolu ostataka antibiotika i inhibitora	20
Brzi testovi za otkrivanje antibiotika i inhibitora	20
Deivotest®	21
Test za otkrivanje aflatoxina M1 u mlijeku	21
Explorer®	21
Testovi za dokazivanje učinkovitosti toplinske obrade mlijeka	22
Peroksidaza test	22
Fosfataza test	22
Testovi za otkrivanje ostataka deterdženata i neutralizatora u vodi i mlijeku	22
Oprema i pribor za praćenje higijene proizvodnih pogona	22
Lumilester® i pripadajući brisovi	22
Clean Surface Protein Test®	22
Listeria bris	23
Coliform bris	23
Compact Dry Food Stamp/Clean Stamp	23
Compact Dry® mikrobiološke podloge i pripadajući brisovi za nacrpljivanje	23
Incubator	24
GlutenTox®	24
Okum® test	24
Alergotestovi	25
AlerTox® Sticks	25
AlerTox® ELISA testovi	25
Testovi za identifikaciju vrste mlijeka u uzorcima mlijeka ili sira	25
IC-Bovino®	25
IC-Capri®	25
Ehološka biološka sredstva za pranje i dezinfekciju	26

Posebno nam je zadovoljstvo iz svoje ponude izdvojiti knjigu dr.sc. Ljerce Gregurek, osnivačice tvrtke PROBIOTIK d.o.o.



Knjiga je namijenjena širokom krugu čitatelja: malim i velikim proizvođačima sira, studentima stručnih studija kao i svim drugim mliječarskim stručnjacima, odnosno svim zaljubljenicima u sir i sirarstvo. Na 504 stranice, s mnoštvom slika, dijagrama i tablica preporučeno je bogato praktično iskustvo i znanje autorice stečeno na razvojnim i istraživačkim poslovima u mliječarskoj industriji, njezina znanstveno-edukativna saznanja stečena radom na Prehrambeno-biotehničkom fakultetu te velik trud uloženi u vlastito cjeloživotno obrazovanje praćenjem literature, novih trendova i saznanja na području mliječarske industrije.

## PRERADA MLJEKA

Kvaliteta, zdravstvena sigurnost i privlačnost mliječnih proizvoda u mnogome ovisi o kvaliteti sirovine – mlijeka, procesu proizvodnje i uređajima, mikrobiološkim kulturama, sirilu te ostalim dodatcima koji osiguravaju zdravstveno i higijenski ispravan, uvijek isti proizvod standardne kvalitete.

## Starter kulture

Senzorska svojstva mliječnih proizvoda, osim o ostalim parametrima, ovise i o primijenjenim mikrobiološkim kulturama - starterima. Kulture su važan dodatak u proizvodnji mliječnih proizvoda jer bitno utječu na željena svojstva gotovog proizvoda - okus, miris, konzistenciju i teksturu.

U našem asortimanu imamo **liofilizirane i dubokomrznuće kulture**, a odluka o izboru ovisi o kapacitetu tehnološkim uvjetima pogona za preradu te o specifičnim zahtjevima klijenta. Također, prema vrsti mliječnog proizvoda, neovisno o temperaturnim režimima skladištenja i načinu pripreme kulture za direktnu inokulaciju, u našoj ponudi su **mezofilni i termofilni starteri** te njihove mješavine.

Po svom specifičnom djelovanju, iz asortimana izdvajamo:

- ✓ startere za proizvodnju sječkih, mekih, polutvrdih i tvrdih sireva
- ✓ startere za proizvodnju čvrstih, tekućih i probiotičkih fermentiranih napitaka
- ✓ startere za proizvodnju maslaca i vrhnja
- ✓ biozaštitne kulture protiv rasta kvasaca i plijesni
- ✓ probiotičke kulture
- ✓ kulture za ubrzanje zrenja sira.

## Sirila

Uspješna koagulacija mlijeka prvi je važan korak u proizvodnji sira koji utječe na ekonomičnost i cjelokupni proces proizvodnje sira. Prirodno sirilo animalnog ili biljnog porijekla ili možda mikrobno sirilo - u tekućini, prahu ili tabletama - izbor je raznovrsan i ovisi o vrsti i količini mlijeka za preradu, vrsti i tipu sira, tehnološkom procesu ili o specifičnim zahtjevima potrošača.

### Prirodno sirilo animalnog podrijetla

**BioRen 97 Premium:** 97% kimozin u obliku praha

**BioRen Pasta Dolce, Semi-Piccante i Piccante:** 80% kimozin sa 2 UC specifičnih lipaza u obliku paste

**BioRen 80 Premium:** 80% kimozin u obliku tekućine



### Mikrobno sirilo

**Maxiren® 1800:** 100% kimozin u prahu  
**Fromase® 2200:** endopeptidaze u prahu

## Zaštita i njega sira

Način zrenja sira određuje njegovu aromu, miris i konzistenciju. Kao i većina namirnica, sir je podložan onečišćenju mikroorganizmima te je potrebno zaštititi površinu sira da bi se preduhitrio rast plijesni i stvaranje mikotoksina. Pri tome, zaštitno sredstvo i primijenjeni sustav zaštite ne smiju mijenjati jedinstvena svojstva i kakvoću sira. U procesu prirodnog zrenja sira, vrlo važnu ulogu ima njega kore sira koja je skupa, jer zahtijeva mnogo truda i vremena.

### Natamicin

Prirodno, biorazgradivo zaštitno sredstvo koje inhibira rast kvasaca i plijesni pa nema utjecaj na rast i razvoj starter kultura u bilo kojoj proizvodnji. Proizvod je pogodan za površinsku primjenu u procesu zrenja na tvrdim i polutvrdim sirevima te na kobasicama.



### Parafin

"Prašnikanje" sira je tradicionalan način zaštite kore sira od mehaničkih oštećenja i insekata. Postupak omogućuje smanjenje gubitaka tijekom zrenja, a koji nastaju zbog dehidracije sira. U stalnoj ponudi nudimo bezbojni, žuti i crveni parafin.



### Premaz za sir

Primjenom zaštitnih premaza u proizvodnji polutvrdih i tvrdih sireva poboljšava se kvaliteta sireva s prirodnim zrenjem jer štite koru sira od mehaničkih oštećenja, zaštićuju sir od insekata, umanjuju dehidraciju sira a time i gubitke u procesu zrenja te daju sirevima privlačan izgled. Premazivanje površine sira plastičnim premazom s dodatkom natamicina osigurava zaštitu od rasta kvasaca i plijesni tijekom procesa zrenja sira. U stalnoj ponudi nudimo bezbojni i žuti premaz, dok ostale boje možemo osigurati na zahtjev klijenta.



### Lizozim

Kontaminacija mlijeka sporama klostridija, najčešće *Clostridium tyrobutyricum*, učestala je kod stoke hranjene silazom i uzrok je kasnog nadimanja sira, vidljivog u procesu zrenja sira. Posljedica nekontroliranog rasta i razvoja spora klostridija su značajni gubici u proizvodnji polutvrdih i tvrdih sireva. Problem je moguće riješiti korištenjem antimikrobnog enzima lizozima, prirodnog zaštitnog sredstva koje se preporuča u proizvodnji mnogih namirnica kod kojih postoji mogućnost porasta sporegenih bakterija.



## Mliječni proteini

Mliječni proizvodi, osim higijensko-zdravstvene ispravnosti i pravilnicima propisanog fizikalno-kemijskog sastava, trebaju imati i prepoznatljiva organoleptička svojstva po kojima ih potrošači cijene i prepoznaju. Također, potrošači zahtijevaju funkcionalne i nutritivne osobine proizvoda. Dodatkom kvalitetnih koncentriranih mliječnih i sirutkinih proteina ili njihovih mješavina u mlijeko za proizvodnju mliječnih proizvoda, posebno fermentiranih, osiguravaju se:

- ✓ konzistencija proizvoda
- ✓ povećanje udjela suhe tvari u mlijeku pri proizvodnji
- ✓ povećanje viskoznosti/čvrstoće
- ✓ dobivanje sjajne površine proizvoda
- ✓ dobro zadržavanje sirutke
- ✓ dobivanje glatke teksture proizvoda.



## Kalcij klorid

Kalcij klorid se godinama upotrebljava u siraarstvu. Ima važnu ulogu u procesu koagulacije mlijeka i utječe na formiranje gruš. Dodaje se za optimizaciju procesa proizvodnje sira te kao nadoknada za varijabilni sadržaj kalcija u mlijeku uzrokovan sezonskim utjecajima. Količina kalcija utječe na koagulaciju i na vrijeme koagulacije tako da dodavanje kalcij klorida osigurava siraarima kontrolu procesa proizvodnje za održavanje fiksnog vremena koagulacije. Drugi razlog dodavanja kalcijevog klorida je optimizacija prirodnog pH mlijeka.



## Prirodni kondenzat dima

Prirodni kondenzat dima se upotrebljava u prehrambenoj industriji u svrhu dimljenja hrane, ali na sigurniji, čist, ekološki prihvatljiv i jeftiniji način. Pogodan je za površinsku primjenu na srevima.



## Identifikacijske markice za sir

Identifikacijske kazeinske markice, izvorno jamstvo autentičnosti, osiguravaju potpunu sjeđivost proizvoda – sira. Neovisno radi li se o serijskom broju, specifičnom obliku i prepoznatljivom logou proizvođača, osiguravaju nezbrislivu identifikaciju koju nije moguće krivotvoriti.

## Začini

Potpuno prirodni, mikrobiološki čisti i kvalitetni začini imaju prednost u primjeni i uporabi u industriji: kvaliteta je standardizirana, stupanj bakterijske kontaminacije sveden na minimum, bolje se umješavaju i otapaju u tehnološkom procesu proizvodnje. U ponudi su začini (bijeli i crni papar, đumbir, češnjak, prženi luk, lovorov list, cimet, klinčić, korijandar i dr.) i mješavine začina i marinade (za kebab/giros, banjalučke čevape, razne vrste mesa i ribu).



## Sirarsko platno

Tradicionalno, sirarsko platno se u proizvodnji sira koristi za dvije namjene: za ocjeđivanje sira i za kalupljenje sireva u kalupima. U ovisnosti o namjeni, izdvajamo sirarsko platno od finijeg ili grubijeg tkanja dostupno u dvije dimenzije ili prema specifičnim zahtjevima klijenta.



## Kalupi za sir

Za privlačan izgled sira zasigurno su zaslužni i kalupi za oblikovanje sireva.

Plastični kalupi za samoprešanje sira za čije korištenje nije potrebna preša izrađeni su od plastike namijenjene za prehrambenu industriju, praktični za rukovanje, jednostavni za pranje i održavanje i prihvatljivi po cijeni. U svom asortimanu imamo velik izbor kalupa za samoprešanje, različitih dimenzija, oblika i debljine plastike, namijenjenih izradi različitih vrsta sireva. Za neke oblike i dimenzije osigurani su i poklopci.

Wiedjelni kadova kalupi izrađeni su od čvrste prehrambene plastike i namijenjeni su za sireve u čijoj proizvodnji je potrebno prešanje.

Kalupi s mikroporacijom izrađeni su od čvrste prehrambene plastike postupkom ubrizgavanja u jednom komadu i namijenjeni za izradu sireva u čijoj proizvodnji se koriste pneumatske preše.



## Podložak za cijedenje sira

Za zrenje/sušenje mekih, polutvrđih i tvrdih sireva ili kao podložak ispod kalupa radi boljeg ocjeđivanja. Omogućuje bolji protok zraka i cijedenje sira. U obliku je fine mrežice dimenzija rupica: 1,5 x 1,5 mm.

Širina podložka je 50 cm, a minimalna dužina podložka 100 cm (maksimalno 25 metara).



## Cjedila i filtri za mlijeko

Cjedila su izrađena od bijele čvrste prehrambene plastike s izmjenjivom, izdržljivom perivom mrežicom, a jednokratni filtri su izrađeni od pamuka ili kombinacijom pamuka i vune.



## Filter za smanjenje broja somatskih stanica

Moderna metoda pročišćavanja mlijeka od bakterija kojom se na inovativan način poboljšava kvaliteta mlijeka i produkuje rok trajanja svih mliječnih proizvoda. Korištenjem filtra smanjuje se broj somatskih stanica te razina ukupnog broja mikroorganizama. Sustav korištenja filtera prikladan je za primjenu na farmi i u prerađivačkoj mliječkoj industriji.



## Posude za mlijeko

U ponudi imamo posude za mlijeko od aluminijske ili nehrđajućeg čelika, različitih zapremina.



## Laboratorijski pribor

U svakodnevnom radu proizvođačima mliječnih proizvoda, neovisno o kapacitetu proizvodnog pogona, neophodno je nekoliko nezamjenjivih instrumenata i uređaja.



### pH metar

Jednostavan i precizan uređaj za mjerenje pH vrijednosti s temperaturnom kompenzacijom. Dostupno je više modela, u ovisnosti o specifičnoj namjeni.

### Borneometar

Uređaj za mjerenje saliniteta (slanosti) salamure.



### Termometar

U ovisnosti o namjeni i mjestu mjerenja temperature, u ponudi imamo ravnoslojne termometre, alkoholni, digitalni, termometri za škinje.



### Laktodenzimetar

Uređaj za određivanje gustoće mlijeka.



### pH trake

Trake za ispitivanje kiselosti ili lužnatosti otoplina, prihvatljive cijene i jednostavnog očitavanja rezultata pomoću kartice s bojama.



### Refraktometar za mlijeko

Uređaj za određivanje količine (%) dodane vode u mlijeko.



### Vlago mjerni s termometrom

Namijenjen mjerenju relativne vlažnosti zraka i temperature u prostoru.



### Alkoholometar

Uređaj za određivanje volumnog (postotnog) udjela alkohola u mješavinama alkohola i vode te bistrim alkoholnim destilatima.



### Pipete

Pribor za mjerenje volumena tekućina.



### Ispitivač svježine mlijeka

Jednostavan način za određivanje stupnja svježine nepasteriziranog mlijeka.



## Edukacija i savjetovanje u preradi mlijeka

Iako je asortiman naših proizvoda prilično velik i obuhvaća gotovo sve segmente prehrambene i njoj popratnih industrija, naša uža specijalnost - i ljubav - je mlijekarstvo i prerada mlijeka. Zahvaljujući našem dugogodišnjem praktičnom iskustvu i znanju, možemo ponuditi širok spektar različitih usluga vezanih uz proizvodnju mliječnih proizvoda: individualne radionice prema specifičnom zahtjevu klijenta, tehnološke konzultacije i izradu tehnoloških projekata, razvoj novih proizvoda sukladno specifikacijama klijenta, probnu proizvodnju u vlastitom laboratoriju te transfer tehnologije u proizvodni pogon proizvođača.



## UREĐAJI I OPREMA U PRERADI MLJEKA

U nastojanju da zadovoljimo zahtjeve naših klijenata i "zaokružimo" proces proizvodnje i prerade mlijeka, u ponudu smo uvrstili i opremu za preradu mlijeka i pakiranje proizvoda.

### NOVO U PONUDI

Prilozak za proizvodnju mliječnog i vodenog kefira i kefirnog sira.



KEFIRKO® oprema za proizvodnju kefira osigurava najbolje uvjete fermentacije, olakšava proces proizvodnje i odvaja kefirnu zrnca od kefira u isto vrijeme.

BOJE: bijela, svijetloplava, tamnoplava, ljubičasta, ružičasta, narančasta, zelena



Volumen staklenki 848 ml. ili 1,4 l.

Upotrijebite domaće pripremljeni kefir za pripremu probiotičkog kefirnog sira bez ikakvih dodataka ili upotrijebite ovaj uređaj za pripremu različitih vrsta sireva (Mascarpone, Mozzarella, Ricotta, ...).



### Centrifuge za određivanje mliječne masti i butirometri

Uređaj za određivanje sadržaja mliječne masti po Gerberu. Dostupno je više modela, zavisno o kapacitetu. U ovisnosti o vrsti mliječnog proizvoda kojem je potrebno odrediti sadržaj mliječne masti, u ponudi imamo i širok spektar butirometara.



### Analizator mlijeka

Uređaj za određivanje mliječne masti, proteina, laktoze, bezmasne suhe tvari i dodane vode. U pojedinim izvedbama postoji mogućnost određivanja dodatnih fizikalno-kemijskih parametara.



### Separatori za vrhnje

Zavisno o potrebi i kapacitetu proizvodnog pogona, dostupne su različite dimenzije i izvedbe uređaja za odvajanje vrhnja.



## Bučkalice

U ovisnosti o kapacitetu proizvodnog pogona, dostupne su različite dimenzije i izvedbe uređaja za proizvodnju maslaca.



## Pasterizatori

Za potrebe pasterizacije mlijeka ili voćnih sokova, proizvodnje fermentiranih mliječnih proizvoda i sireva, dostupne su različite dimenzije i izvedbe pasterizatora.



## Punilica

Namijenjena za jednostavno i brzo punjenje tekućih proizvoda u ambalažu. Prikladna za punjenje mlijeka, jogurta, umaka od rajčice, voćnih sokova i različitih kremastih proizvoda te dostupna u nekoliko dimenzija.

## Uređaj za zavarivanje čašica s aluminijskim poklopcem

Jednostavno i prihvatljivo rješenje, kako za manje proizvođače, tako i za profesionalnu upotrebu.



## Uređaj za ručno zavarivanje čašica s aluminijskim poklopcem

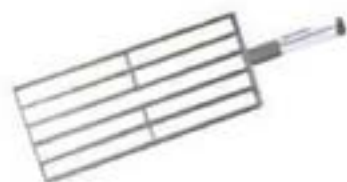
Osnovna verzija uključuje sve što Vam treba za zatvaranje plastičnih čašica promjera između 75 i 95 mm. Za postavljanje uređaja za rad s različitim promjerim plastičnih čašica potrebno je samo zamijeniti zatvarač koji je pričvršćen za uređaj samo jednim vijkom.





## Ručna harfa

Praktična i jednostavna za korištenje, izrađena od plastike.



## Vakumirke i vrećice za vakumiranje

Vrećici za čuvanje svježine namirnica, za kućnu upotrebu, poluprofesionalne i profesionalne. U ponudi imamo i velik izbor vrećica za vakumiranje, različitih dimenzija i debljine materijala, kao i različita pakiranja.



Velik broj naših klijenata su obiteljska gospodarstva koja se bave uzgojem mliječnih životinja od čijeg mlijeka proizvode vrhunske sireve i ostale mliječne proizvode. U svom prodajnom asortimanu imamo i velik izbor proizvoda namijenjenih kako uzgajivačima, tako i veterinarima.

## Testovi za praćenje zdravlja mliječnih životinja

Kvalitetan mliječni proizvod može se proizvesti samo od mlijeka zdrave i negovane životinje. U svom prodajnom asortimanu imamo proizvode za praćenje zdravlja mliječnih životinja.

### Draminski® Mastitis Detector

Digitalni uređaj za otkrivanje mastitisa kod krava. Instrument za nepogrešivo prepoznavanje subkliničkog mastitisa u svojoj najranijoj, vizualno neprepoznatljivoj fazi. Služi kao vrijedna i pouzdana potpora za održavanje zdravog stada i proizvodnju kvalitetnijeg mlijeka. Dolazi u tri izvedbe.



### Eutra mast

Specijalna mast za zaštitu vimena prilikom mužnje i za tretiranje površinskih rana.

## KONTROLA HIGIJENE I ZDRAVSTVENE ISPRAVNOSTI

Zbog svoje mnogostruke vrijednosti, hrana je vrlo važna za čovjeka i njegov život, ali je istovremeno i idealna podloga za rast mikroorganizama. Štetni mikroorganizmi koji su uzrok kvarenja namirnica, bolesti ljudi, životinja i bilja nastoje se spriječiti u razvoju ili uništiti. Mikrobiološka analiza i kontrola gotovih proizvoda, međufaza u proizvodnji, proizvodnih linija i djelatnika u proizvodnji, ali i proizvoda na policama trgovina provodi se zbog utvrđivanja prisutnosti mikroorganizama koji mogu ugroziti zdravlje ljudi, kao i utvrđivanja mikrobiološke ispravnosti radi održivosti i upotrebljivosti hrane.

### Testovi za kontrolu ostataka antibiotika i inhibitora

Sve veća briga za zdravlje potrošača povezana je i sa zaostacima antibiotika u hrani. Osim toga, porast broja bakterija otpornih na lijekove doveo je do većih zahtjeva za pouzdanim test metodama za njihovo ispitivanje. Ugojenje životinja lijekovima, najčešće antibioticima, dovodi do pojave ostataka antibiotika u mlijeku, mišićima, bubrezima ili jetri tijekom određenog vremenskog perioda.

#### Brzi testovi za otkrivanje antibiotika i inhibitora

**Brzi test za otkrivanje antibiotika iz grupe beta-laktamaitetraciklina u sirovom ili pasteuriziranom kravljem, ovčjem ili kozjem mlijeku te za uzorke zbirnog mlijeka iz cisterni:** metoda ispitivanja pomoću test traka - rezultati su vidljivi za samo 10-12 minuta. Test se može koristiti u hladnom ili toplom uzorku mlijeka (temperatura mlijeka može biti između 4 i 37 °C).

**PROQUI-TEST R** temelji se na specifičnoj antigen-antičelo reakciji i imunokromatografiji. Ako su prisutni, antibiotici u uzorku dovode do obojene reakcije na test traci, a reakcija ovisi o koncentraciji antibiotika u uzorku. Pakiranje: 96 testova.



#### Delvotest®

Test širokog spektra dizajniran za kvalitativno određivanje prisutnosti antibiotika i inhibitora u mlijeku u koncentracijama iznad preporučenih najvećih dopuštenih količina (Maximum Residue Limits - MRL) i detekciju inhibitora.



#### Explorer®

Test se temelji na inhibiciji mikrobnog rasta i koristi se za otkrivanje ostataka antibiotika u sirovom mesu, bubrezima, jetri, stočnoj hrani i jajima. Vrlo je jednostavan za korištenje, ne zahtjeva dodatnu pripremu i predradnje pa se može koristiti odmah, a osjetljivost mu je u skladu s odredbama o najvišim dozvoljenim količinama propisanim od strane EU. Dostupan je u dva formata - u obliku ampula te u formatu mikrotitratskih ploča.



#### Test za otkrivanje aflatoxina M1 u mlijeku

Aflatoksini su toksični i kancerogeni metaboliti koje proizvode neke vrste plijesni. Ukoliko se krava hrani zagađenim krmivom, aflatoksin se posljedično izlučuje u mlijeko. Aflatoksin M1 je prilično stabilan tijekom procesa prerade mlijeka pa, ako je prisutan u sirovom mlijeku, dospjeva i u krajnje proizvode koje konzumiraju potrošači.



## Testovi za dokazivanje učinkovitosti toplinske obrade mlijeka

Sukladno Zakonu o higijeni hrane i mikrobiološkim kriterijima za hranu, ukoliko se strovo mlijeko pasteurizira, potrebno je potvrditi učinkovitost toplinske obrade.

### Peroksidaza test

Test za utvrđivanje učinkovitosti UHT toplinskog postupka u preradi mlijeka dokazivanjem laktoperoksidaze u mlijeku.

### Fosfataza test

Test za utvrđivanje učinkovitosti pasteurizacije mlijeka dokazivanjem prisutnosti alkalne fosfataze u mlijeku.



## Oprema i pribor za praćenje higijene proizvodnih pogona

### Lumitester® i pripadajući brisevi

Mali i lagani aparat za praćenje čistoće radne okoline i kontrolu higijene s pripadajućim brisevima LuciPac Pen za uzorkovanje površina, odnosno LuciPac Pen AQUA za uzorkovanje vode.



## Testovi za otkrivanje ostataka deterdženata i neutralizatora u uzorcima mlijeka i vode

### LACTOPAST BIOMEDIX® DETERGENTS

Brzi kvalitativni test pogodan za detekciju deterdženata ili površinski aktivnih tvari u strovom mlijeku i posudama za mlijeko nakon procesa njihovog čišćenja.



### LACTOPAST BIOMEDIX® NEUTRALIZERS

Brzi kvalitativni test pogodan za detekciju prisutnosti dodanih neutralizatora (poput NaOH, KOH, karbonata, bikarbonata, amonijaka, različitih alkalnih tvari, i dr.) u strovom mlijeku, siruči ili vrhnju.



### Clean Surface Protein Test® bris

Proteinski bris za određivanje prisutnosti proteina na radnim površinama i priboru, posebno pogodan za kontrolu provedenog čišćenja u ugostiteljstvu i mesnoj industriji.



### Listeria bris

Bris za dokazivanje prisutnosti *Listeria* spp. na radnim površinama i proizvodima.



### Coliform bris

Bris za dokazivanje prisutnosti koliformnih mikroorganizama na radnim površinama i proizvodima.



## Compact Dry® mikrobiološke podloge i pripadajući brisevi za naciepljivanje

Gotove dehidrirane mikrobiološke podloge pripravljene za izravnu upotrebu u mikrobiološkim ispitivanjima za kontrolu mikrobiološke ispravnosti sirovine i prehrambenih proizvoda te za jednostavno provođenje mikrobiološke analize. Jednostavnom primjenom i lakim očitavanjem rezultata postiže se znatna ušteda radnih sati prilikom izvođenja analiza.

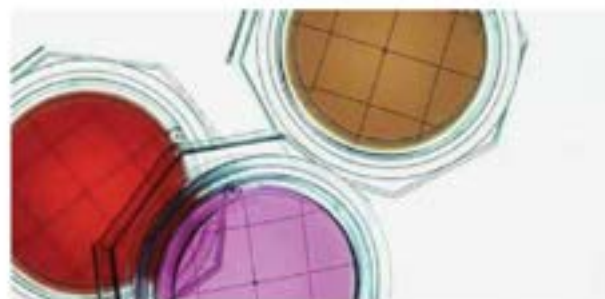
Uzanci se izravno naciepljuju na Compact Dry podloge pomoću Compact Dry Swab briseva.

- ✓ Compact Dry TC - identifikacija i brojanje ukupnog broja mikroorganizama
- ✓ Compact Dry EC - *E. coli*
- ✓ Compact Dry CF - koliformni mikroorganizmi
- ✓ Compact Dry YM - kvasci i plijesni
- ✓ Compact Dry XSA - *Staphylococcus aureus*
- ✓ Compact Dry ETB - enterobakterije i dr.



## Compact Dry Food Stamp/Clean Stamp

Gotove mikrobiološke podloge za jednostavno uzorkovanje mikroorganizama s površina i/ili namirnica.



## IncuBox

Mali prijenosni inkubator, jednostavan za rukovanje, s mogućnošću rada na dva temperaturna režima, pogodan za inkubaciju Compact Dry mikrobioloških podloga i žigova.



## GlutenTox®

Grupa GlutenTox testova namijenjena je za određivanje prisutnosti glutena u namirnicama, napitcima i na raznim površinama. U ovisnosti o mjestu korištenja i specifičnoj namjeni dostupni su različiti formati i pakiranja. GlutenTox Pro je posebno dizajniran za korištenje u komercijalnim kuhinjama, GlutenTox Sticks Plus je namijenjen proizvođačima prehrambenih proizvoda, GlutenTox ELISA se koristi u laboratorijima i velikim prerađivačkim industrijama, a GlutenTox HOME je namijenjen za korištenje u kućanstvu za detekciju glutena u hrani, piću te proizvodima za oralnu higijenu. Za pojedine formate očitavanje rezultata moguće je pomoću GlutenTox Reader čitača koji se nabavlja se odvojeno.



## Oleum test®

Kolometrijski test za kontrolu kvalitete ulja za prženje za manje od dvije minute. Zadržava stabilnost nekoliko mjeseci nakon upotrebe te se rezultati provedbe testa mogu čuvati kao dokaz u sustavu samokontrole (HACCP). Pogodan je za ispitivanje najčešće upotrebljivanih ulja za prženje.



## Alergotestovi

Iako preko 160 prehrambenih namirnica može izazvati alergijske reakcije, samo njih osam izaziva 90% alergijskih reakcija: kravlje mlijeko, jaja, soja, riba, oraš, kikiriki, školjke i pšenica.

Obavezno je navođenje svih sastojaka ili pomoćnih tvari u procesu proizvodnje koji uzrokuju alergije ili intoleranciju, upotrijebljenih prilikom proizvodnje ili pripreme hrane i prisutni su u gotovom proizvodu.



## AlerTox® Sticks

Brzi i pouzdani kvalitativni imunokromatografski testovi u formatu traka za određivanje prisutnosti alergena u namirnicama i na površinama. Dostupni su testovi za određivanje prisutnosti kazeina,  $\beta$ -laktoglobulina, školjaka, kikirikija, lješnjaka, badema, soje, jaja i riba.

Rezultati se mogu očitati već za 10 minuta i nema kržne reakcije. Validirane matrice: dječja hrana, peciva, žitarice, dehidrirana hrana, kolači, čokolada, mesni proizvodi, piva, alkohola piva, umaci, proizvodi od soje, lijekovi.



## AlerTox® ELISA testovi

Testovi za detekciju i kvantifikaciju toksičnih frakcija glutena u hrani i napitcima. Dostupni su testovi za određivanje prisutnosti kokosa, lupine (vučjeg boba), sezama, gorušice, australskog oraš, Indijskog oraš, soje, oraš, kikirikija, lješnjaka, badema, pistacija, jaja, izozima, ovalbumina, kazeina, mlijeka,  $\beta$ -laktoglobulina, školjaka i riba.



## Testovi za identifikaciju vrste mlijeka u uzorcima mlijeka ili sira

Nepoznata mješavina različitih vrsta mlijeka najčešći je način prevare u sirarskom sektoru. Ovdje mlijeko daleko je skuplje od kravljeg ili košnjeg mlijeka i često se miješa s orim vrstama mlijeka čija je cijena niža. Takvo krivotvorenje osobito je važno za proizvođače sira, ne samo iz ekonomskih razloga, nego i zbog činjenice da se sirni maoži osigurati da sir od jedne vrste mlijeka ne sadrži i mlijeko neke druge vrste u konačnom proizvodu.

## IC-Bovino®

Brzi test za otkrivanje kravljeg mlijeka u ovčjem ili košnjem mlijeku ili siru.

## IC-Capriano®

Brzi test za otkrivanje košnjeg mlijeka u ovčjem mlijeku ili siru.





Ulica grada Gospića 3, Zagreb  
tel. 385 1 2382 833



[probiotik@probiotik.hr](mailto:probiotik@probiotik.hr)  
[www.probiotik.hr](http://www.probiotik.hr)