ФАРМАХЕМ
FARMAHEM

# ИНФО

ФАРМАХЕМ, Кичевска 1, 1060 Скопје; тел.: +389 2 20 31 193; farmahem@farmahem.com.mk; www.farmahem.com.mk

Информатор за понудата на Фармахем

Број 2 | Јануари 2008

Порака до нашите читатели

Динамичните промени во технологијата ја поттикнуваат постојаната потреба од модернизирање и унапредување на лабораториската опрема. За да им помогнеме на корисниците на нашите услуги и опрема, го подготвивме овој Информатор кој ги објавува најуспешните проекти кои се применети кај нас со опремата што ја нудиме.

Информаторот е само краток преглед на нашата понуда која треба да го охрабри секој кој сака да го унапредува квалитетот на својата работа. За повеќе информации, разгледајте ја нашата WEB-страница и повелете, посетете го „Фармахем". Ќе ни биде задоволство да ви помогнеме, заедно да одиме напред.

До видување,

Извршен директор,
**дипл. фарм. Марјонка Велјановска**

Претседател на бордот,
**проф. д-р Јосиф Таневски**

## Дијагностика и лекови

Секторот **„Дијагностика и лекови"** опфаќа програма за лекови, дијагностички реагенси и инструменти за биохемиски лаборатории. Понудата на „Фармахем" целосно ги задоволува потребите на секоја медицинска, биохемиска или микробиолошка лабораторија.

## Инструменти и опрема

Секторот **„Инструменти и опрема"** опфаќа програми на опрема за сите видови лаборатории: хемиски и биохемиски лаборатории, микробиолошки лаборатории, лаборатории во прехранбената и фармацевтската индустрија, лаборатории за следење на квалитетот, во контролни лаборатории за индустриското производство, лаборатории за испитување материјали во градежништвото итн.

## Реагенси и адитиви

Секторот **„Реагенси и адитиви"** има специфична програма со која се предлагаат решенија кои овозможуваат стандардно производство или го следат текот на процесот на производство. Дел од производите кои се нудат од оваа програма се користат за чистење, дезинфекција на опремата за производство, како и помошна опрема и инструменти кои го следат квалитетот на производството.

## Еколошки консалтинг

Една од главните определби на „Фармахем" е заштита и унапредување на животната средина во Македонија и регионот. Поради тоа во „Фармахем" постои консултантски оддел кој повеќе од 10 години нуди комплетни консултантски услуги и проектирање од областа на заштитата на животната средина.

ВО ОВОЈ БРОЈ

2 | Подем на приватните биохемиски лаборатории

3 | Мал но моќен биохемиски анализатор

3 | Анализатор на гасови и електролити во оддели за анестезија и интензивна нега

4 | Со утрогестан до здраво потомство

5 | Презентација на Agilent technologies на IV Конгрес на фармацевтите на Македонија

5 | Инсталација на првиот HPLC систем – rapid resolution од 1200 серијата на Agilent technologies во Македонија

6 | Проект: Опремување на Микробиолошка лабораторија на „Цермат" – Битола

6 | Системи за мониторинг на загадување на воздух и емисија на штетни гасови и прашина

7 | Testo AG Мерни инструменти - Определба за иднина

8 | HANSEN култури за месната индустрија за првпат во Македонија

8 | Како до квалитетни вина

9 | Програма за дезинфекција на вода

9 | Најквалитетни прајмери произведени во процес целосно контролиран од софтвер

10 | Меѓународен проект „'Историско' загадување во хемиската индустрија ОХИС - Скопје"

11 | Дијагностика на автоимуни заболувања

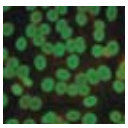
12 | Акредитирана лабораторија за мерила на температура и релативна влажност

Дијагностика и лекови
стр. 2

Инструменти и опрема
стр. 5

Реагенси и адитиви
стр. 8

Еколошки консалтинг
стр. 10


Специјалистичка биохемиска лабораторија
стр. 11

ФАРМАХЕМ СЕРВИС
стр. 12

# ПОДЕМ НА ПРИВАТНИТЕ БИОХЕМИСКИ ЛАБОРАТОРИИ

**Приватниот здравствен сектор сè повеќе јакне со помош на современата лабораториска опрема**

Со интензивните промени што се случуваат во здравствениот сектор се создаде компетитивна средина која носи и подобра и понапредна здравствена заштита и грижа за пациентите. Следејќи го овој тренд, се зголеми бројот на приватни биохемиски лаборатории како и потребата, да се осовременат веќе постојните. Квалитетна и брза здравствена услуга за пациентот подразбира и врвна лабораториска опрема. „Фармахем" како застапник на повеќе светски водечки фирми од областа на дијагностиката покажа висока професионалност во опремувањето и осовременувањето на неколку приватни биохемиски лаборатории.

Горди сме што посредувавме во опремувањето на „РЕ – МЕДИКА", „ФИЛИП ВТОРИ" и „АТИК КОР"од Скопје, „СОНЦЕ" и „ДАРОН ЛАБ"од Охрид, „Д-Р КОСТУРСКИ" од Битола како и „МАКСИМ" од Прилеп.

Најчестите конфигурации кои се бараат се: хематолошки бројач, биохемиски анализатор, имуноанализатор заедно со додатна опрема како центрифуги, пипетори и микроскопи.

Abbott
A Promise for Life

## CELL-DYN®

1. хематолошки бројач со триделна размаска
2. 60 крвни слики на час
3. меморија со 10 000 резултати
4. само 30 µl примерок по анализа
5. алфанумеричка тастатура за идентификација на пациентот
6. колор-монитор

## AxCYM ИМУНОЛОШКИ АНАЛИЗАТОР

- повеке од 16000 инсталации во Европа
- 80-120 тестови на час
- број на реагенси на апаратот: 20
- број на примероци на апаратот: 90
- сигурна идентификација на примероците и реагенсите со помош на бар-код
- калибрацијата е исклучително стабилна со што се намалуваат трошоците за често калибрирање
- широко мени на тестови кое ги опфаќа сите хепатитис-маркери, ХИВ комбо-тест, тумор-маркери, фертилни хормони, тироидни хормони, срцеви-маркери, метаболни тестови, лекови, дроги ...
- СТАТ анализите (итни анализи) се вклучуваат во кое било време и се готови за помалку од 15 минути.

# МАЛ, НО МОЌЕН БИОХЕМИСКИ АНАЛИЗАТОР

Шпанската фирма „BioSystems" на пазарот се огласи со новиот и компактен автоматски „рандом" анализатор A15. Инструментот е наменет за изведба на клиничко-биохемиски анализи и по капацитет е идеален за мали лаборатории. Поради одличните перформанси, големата ефикасност и иновативниот дизајн, интересот за овој инструмент од страна на приватните лаборатории низ Македонија беше за очекување. Контролата на работата на инструментот, односно статусот на примерокот се врши во реално време преку надворешен компјутер и специјално дизајниран софтвер. Изборот на типот и бројот на реагенси и примероци е флексибилен. Постои и можност за внесување на итни примероци без нарушување на мерниот процес, што го прави адаптибилен во секојдневната лабораториска практика. Работата со инструментот е едноставна и пред сѐ економична заради ниската потрошувачка на реагенси.

- Капацитет - 150 анализи/час
- Бранова должина 340-670 nm
- 4 независни позиции за држачи на примероци и реагенси
- Ниска потрошувачка на реагенси (10-440 µl / тест)
- Употреба на пет различни типови на примероци (серум, урина, плазма, цереброспинална течност и полна крв).
- Можност за внесување на итни (CTAT) примероци

# SFRI ЕЛЕКТРОЛИТЕН АНАЛИЗАТОР

**Нов, мал и лесен за употреба за секоја лабораторија**

Францускатa фирма SFRI создаде нова генерација на електролитни анализатори, подготвени да одговорат на сите предизвици на денешните професионалци.

Иновативните ISE анализатори на SFRI ви даваат избор од 5 различни електролитни конфигурации со изведба на 6 различни мерења кои во целост ги задоволуваат вашите потреби:

- ISE 3000 $Na^+$, $K^+$, $Cl^+$
- ISE 4000 $Na^+$, $K^+$, $Cl^+$, $HCO_3^-$
- ISE 4500 $Na^+$, $K^+$, $Cl^+$, $Li^+$
- ISE 5000 $Na^+$, $K^+$, $Cl^+$, $Ca^{2+}$, PH
- ISE 6000 $Na^+$, $K^+$, $Cl^+$, $Ca^{2+}$, PH, $HCO_3^-$

Едноставен дизајн, точност, прецизност и флексибилност се главните карактеристики кои им се препишуваат на ISE анализаторите на SFRI.

- Тип и количина на примерок : крв, серум / плазма (100 µl-150 µl) предилуирана урина (200 µl)
- Мала потрошувачка на реагенс (1 µl)
- Брзина од 50 примероци на час
- Изработка на 600 до 800 анализи со едно пакување реагенс
- Долготрајност на електродата, без посебно одржување
- Програма за контрола на квалитет
- Автосемплер (опционо) со 20 позиции за примероци
- Меморија до 1000 примероци
- Голем LCD екран ( LCD touch screen)
- Ниска цена по тест

**Контакт:**
**Тим: дипл. фарм. Соња Станковиќ, дипл. стом. Александра Манчовска и дипл. инж.Коча Фунду**
Тел: 02/20 31 193; 02/2033 842; 02/2033 841
e-mail: sonja@farmahem.com.mk

# СО УТРОГЕСТАН ДО ЗДРАВО ПОТОМСТВО

Следејќи ги податоците од WHO дури 25% од двојките во развиените земји и 30 % од неразвиените земји се судираат со проблемот-хипофертилитет.

Со успешна употреба на медицината во последните 10 години има надеж за преку 2000 регистрирани неплодни двојки во Македонија. Од 2001година. IVF методите на третман на неплодност, се користат успешно во специјалната Болница за гинекологија и акушерство „Мала Богородица"-Скопје „Ремедика"-Скопје, „Плодност"-Битола и Клиника за гинекологија и акушерство-Скопје.

BESINS

Препаратите на француската фирма Besins International, утрогестан и прогестогел долго време се присутни на светскиот пазар. Досега милиони жени во целиот свет, па и кај нас се уверија во делотворноста на овие препарати.

Кај нас утрогестанот сè поинтезивно се користи за третман на хипофертилитет при лутеална инсуфициенција и се повеќе е прв избор на поддршка на бременост, било ризична или нормална.

Кои се предностите на утрогестанот?

- Утрогестан е единствениот природен микронизиран прогестерон;
- Природен, значи дека прогестеронот употребен во утрогестан е структурно идентичен со прогестеронот од овариумите;
- Микронизиран, значи дека прогестеронот употребен во утрогестан е ситно иситнет со цел да се зголеми биорасположливоста и ефикасноста;
- Уникатен препарат кој има и орален и вагинален начин на употреба;
- Аплициран вагинално има одлично превентивно дејствување кај хабитуелните аборуси;
- Значително го подобрува успехот при IVF и ја одржува бременоста без несакани ефекти ниту по мајката ниту по фетусот.

Користејќи само докажани препарати како, утрогестан секоја идна мајка може да се надева на здраво и среќно потомство. „Фармахем" останува доследен во своите напори на достигнување на оваа врвна цел.

Прогестогел 1% гел за локална апликација

- Потполно природен препарат без последици по здравјето на жената;
- Единствен хормонски препарат за третман на мастодинии и бенигни мастопатии;
- Вистинско решение за болки во дојките за време на менструалниот циклус и бременоста;

**Контакт:**
**дипл. фарм. Анита Димитрова**
Тел: 02/20 31 193
Моб: 071/30 60 03
e-mail: lekovi@farmahem.com.mk

# ПРЕЗЕНТАЦИЈА НА AGILENT TECHNOLOGIES НА IV КОНГРЕС НА ФАРМАЦЕВТИТЕ НА МАКЕДОНИЈА

## СО МЕЃУНАРОДНО УЧЕСТВО, ВО ОХРИД ОД 26 ДО 30 СЕПТЕМВРИ 2007

На IV Конгрес на фармацевтите на Македонија со меѓународно учество, „Фармахем" во коорганизација со „DSP Chromatography" од Република Србија и „Agilent Technologies" организираа работилници за новите трендови во гасната и течната хроматографија. На самите работилници беа претставени инструменти од најновите серии на Agilent Technologies и тоа: гасниот хроматограф модел 7890 и масениот детектор 5975 C и HPLC Rapid resolution системот од 1200 серијата. Инструментите беа инсталирани и ставени во работна состојба, така што на самите презентации беа анализирани реални примероци „во живо".

Работилницата за течна хроматографија беше со наслов: **Нови перспективи за брзи HPLC анализи користејќи под микронско полнење, поширок опсег на притисок, проток и температура на аналитичката опрема на Agilent 1200RR** со присуство на 131 учесник.

Насловот на работилницата за гасна хроматографија беше: **Нови можности за обработка на голем број примероци во анализите на чистота и содржина на активните материи на фармацевтските производи со примената на новите електронски контролори на притисок и капиларната flow технологија на GC 7890 гасниот хроматограф на Agilent Technologies.** На оваа презентација присуствуваа 82 учесника.

Поради големиот интерес беа одржани две презентации за гасна и две презентации за течна хроматографија.

„Agilent Technologies" и „Фармахем", заедно со нашиот партнер „DSP Chromatography" и во иднина ќе организираат вакви работилници и ќе работат на унапредувањето на знаењето и иновациите во полето на хроматографијата и масената спектрометрија. На овој начин ќе придонесеме за зголемување и дообразување на аналитичкиот кадар во Република Македонија.

# ИНСТАЛАЦИЈА НА ПРВИОТ HPLC СИСТЕМ – RAPID RESOLUTION ОД 1200 СЕРИЈАТА НА AGILENT TECHNOLOGIES ВО МАКЕДОНИЈА

Agilent Technologies со 1200 серијата излезе на пазарот во почетокот на 2006 година, како резултат на следењето и иновирањето на најновите трендови во хроматографијата: скратување на времето што е потребно за разделување на супстанциите кои се предмет на анализа без притоа да се намали резолуцијата и осетливоста на инструметот. По направената презентација и големиот интерес за Rapid Resolution HPLC од 1200 серијата на „Agilent Technologies" следуваше и реализација на тендерот за набавка на инструмент за течна хроматографија со високи перформанси кој го распиша Фармацевтскиот факултет за Центарот за испитување и контрола на лекови.

Самиот систем – Rapid Resolution е конфигуриран за таа намена уште од самиот почеток и во себе содржи модули кои ги задоволуваат сите перформанси на брзата хроматографија. Сите модули имаат наставка SL и во самата конфигурација влегуваат: бинарна пумпа која има можност да поддржува притисок до 600 бари, автосемплер со високи перформанси кој подржува брзи и прецизни инјектирања, термостат за колони кој поддржува температура до 100 °C и UV VIS детектор со низа на 1024 диоди кој поддржува брзо регистрирање и снимање на податоците до 80 Hz. Кон ова треба да се додаде и фактот дека максималните карактеристики на инструментот се добиваат при користење на кратките колони со 1.8 микронско полнење. Мора да се спомене дека истиот систем може да работи и во стандарден начин на работа и да извршува анализи со стандардна хроматографија и користење на стандардни колони со петрмикронско полнење со должина до 250 mm.

Со ова продолжува трендот на Фармацевтскиот факултет да го опремува Центарот за испитување и контрола на лекови со најсовремени инструменти.

**Контакт:**
**дипл. биолог Зоран Настов,**
Тел: 02/20 33 833
Моб: 070/36 44 65
e-mail: zoran@farmahem.com.mk

# ПРОЕКТ: ОПРЕМУВАЊЕ НА МИКРОБИОЛОШКА ЛАБОРАТОРИЈА НА ЦЕРМАТ – БИТОЛА

Фабриката за сладолед и замрзната храна „Цермат" од Битола се опреми со инструменти и опрема за микробиолошка лабораторија. Со обезбедувањето на опрема и прибор за таа намена „Цермат" во 2007 година започна со контрола на своето производство за интерни потреби. Зголеменото производство, зголемениот асортиман, сè поголемото присуство на домашниот пазар, како и фокусирањето на странски пазари, им ја наметна потребата од континуирана контрола на квалитетот на влезните суровини и производите кои излегуваат од нивните производствени погони. Со овој вид на интерна контрола, „Цермат" ја намали можноста за загадување на производството со суровини со несоодветен квалитет и овозможи излез на готов производ само со проверен квалитет.

Набавената опрема е: хомогенизатор BagMixer, инкубатори BINDER, стерилизатор BINDER, прецизна вага METTLER TOLEDO, водена бања, автоклав, микроскоп ZEISS, микробиолошки подлоги LIOFILCHEM - соодветни за потребите и прибор BRAND.

**Контакт:**
**Горан Карбевски**
Тел: 02/20 33 834
Моб: 070/260 691
e-mail: gorankarbevski@farmahem.com.mk

# СИСТЕМИ ЗА МОНИТОРИНГ НА ЗАГАДУВАЊЕ НА ВОЗДУХ И ЕМИСИЈА НА ШТЕТНИ ГАСОВИ И ПРАШИНА

MLU

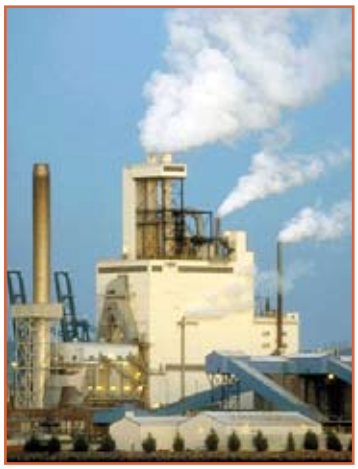
Австриската компанија MLU произведува, интегрира, дистрибуира и сервисира инструменти и системи за мерење на квалитетот на амбиенталниот воздух. MLU, со своите ограноци и партнери во седум земји во Централна и Источна Европа, е специјализирана компанија за континуиран мониторинг на квалитет на амбиентален воздух и емисија од точкести извори.

„Фармахем" во соработка со MLU, Австрија на 24.10.2007 година во „Клуб на пратеници"-Скопје, одржа презентација на тема „Системи за континуиран мониторинг на имисија" (амбиентален воздух) и емисија (димни гасови).

На презентацијата беа присутни 70 гости, од кои 20 од Косово.

Претставен беше инструментот за амбиентален воздух (Airpointer) со кој е опремена Централната лабораторија при Министерството за животна средина и просторно планирање, кој беше во просторијата и ја мереше on-line концентрацијата на $SO_2$ во салата.

Претставен беше и системот за мониторинг на емисија вграден во Рафинеријата „OKTA", а со посебно внимание се претстави функцијата на гасниот анализатор за емисија PROCAL 200 како најсоодветен за различни апликации.



*PROCAL analytics*

Оптимално решение за ***on-line*** анализи за различни апликации, каде што има согорување, вклучувајќи ги:

- Хемиска индустрија;
- Рафинерии на нафта;
- Производство на електрична енергија;
- Производство на цемент;
- Производство на хартија;
- Производство на челик и др.

**Контакт:**
**дипл. инж. Данијел Ребац**
Тел: 02/20 33 843
Моб: 070/226 221
e-mail: danijel@farmahem.com.mk

# TESTO AG МЕРНИ ИНСТРУМЕНТИ - ОПРЕДЕЛБА ЗА ИДНИНА

Фармахем" веќе тринаесет години е овластен дистрибутер и сервис на водечката германска фирма за мерни инструменти и системи „Testo" AG - Germany. За сето време на своите корисници им нуди комплетна услуга: избор на инструменти, инсталација, тренинг, калибрација, сервис. Со таква услуга (know how) на нашите корисници им овозможуваме снабдување со квалитетни инструменти и знаење кое што веднаш можат да го стават во функција на своите работни места.

Поголемите проекти кои „Фармахем" ги оствари во втората половина на 2007 година се:

- Министерството за здравство - Дирекција за храна, опремување и обука за користење на мерни инструменти кои ќе ги користат инспекторите и тоа:
  - 5 прецизни дигитални термометри со изменлива сонда убодно/потопна и ISO калибрациони сертификати
  - 40 прецизни дигитални термометри даталогери (Testo 174)
  - 7 мерачи на поларни единици во масло за јадење (Cooking oil tester Testo 265 with case & ref. oil)

- Централната лабораторија при Министерството за животна средина и просторно планирање - гасен анализатор: Testo 350 XL со две анализаторски кутии.

Новиот модел Тесто 350 XL/S (максимум 6 гасни мерни ќелии) ги вклучува параметрите : $O_2$, CO, NO, и $NO_2$ со можност за надградување на два дополнителни мерни ќелии: $SO_2$, HC, $CO_2$ (NDIR), $H_2S$.

Корисници на гасни анализатори во Македонија се и: „ОКТА", „РЕК Битола", Републички хидрометеоролошки завод, Битолски универзитет, „Топлификација", „Технолаб", „Кнауф Радика"- Дебар и други.

„Фармахем сервис" ги сервисира и одржува гасните анализатори, а корисниците имаат можност и за калибрација на инструментот со еталонски гасови.

- **Testo 350 XL е идеален за испитување на:**
  - Печки,
  - Рафинерии,
  - Парни котли,
  - Гасни турбини,
  - Мотори.

- **Фармацевтските компании користат:**
  - 7 температурни дата-логери Testo 174 со ISO калибрациони сертификати;
  - 4 влаго-термометри дата-логери Testo 175-H2 со ISO калибрациони сертификати и софтвер за анализа и архивирање според 21CFR11
  - 6 температурни дата-логери Testo 175-T1
  - 2 принтери Testo 575

**НОВИТЕТИ ОД TESTO:**

**Нови безжични дата-логери Testo Saveris**

Идеално решение за контрола и мониторинг на температура и влага според HACCP, ISO во: супермаркети, ладилници, ресторани, производство на храна, млекари, месни индустрии...

**Инфрацрвена камера Testo 880**

**Контакт:**
**дипл. инж. Данијел Ребац**
Тел: 02/20 33 843
Моб: 070/226 221
e-mail: danijel@farmahem.com.mk

# HANSEN КУЛТУРИ ЗА МЕСНАТА ИНДУСТРИЈА ЗА ПРВПАТ ВО МАКЕДОНИЈА

CHR. HANSEN

Како да се одржи трендот - враќање кон природата и почитување на природните законитости (без Е-броеви), со запазување на стандардните својства на месниот производ во индустриски услови, добивање економски исплатлив производ?

За таа цел **Chr Hansen** во својата производна програма вклучува:

**1. Стартер култури за трајните производи за брза ферментација - Bactoferm** (замена на GdL, кој има Е-број):

а. Заштедуваат време поради поголемиот број производни циклуси во споредба со употребата на GdL;
б. Со нивна апликација се произведува поголемо количество трајни производи;
в. Стартер културите овозможуваат сигурно орудие за производство, каде во првите 24 часа во трајниот производ се развива природна црвена боја, која е стабилна во производот и на крајот од рокот на траење.

**2. Биозаштитни култури - SafePro Bactoferm**

Овие култури го продолжуваат рокот на траење на свежите месни програми (плескавици и вакумирани производи). Воедно постои специјална биозаштитна култура за заштита од *Listeria*.

**3. Култури за стабилизација на бојата и аромите кај шунката, панцетата и сланината**

Саламурењето на цели мускули најчесто е поврзано со ниски температури на процесирање. Овие култури при ниски температури и високи концентрации на сол, даваат максимален ефект во процесот на саламурење.

Нашето долгогодишно искуство и реализирани проекти зборуваат за многу месни производи кои континуирано се присутни во домот на потрошувачите.

# КАКО ДО КВАЛИТЕТНИ ВИНА

Многу често се случува во винаријата да има вина каде малолактичката ферментација не е започната или вина каде малолактичката ферментација не е водена од вистинскиот вид на *Oenococcus oeni*.

За да се олесни процесот на малолактичка ферментација и да се направи заштеда во време и пари, треба да се употреби **Viniflora®**. Зошто искуствата на „Chr Hansen" говорат дека е потребно тоа?

➔ **Правилен избор на вистинската Oenococcus oeni.**

Некои видови се потолерантни на pH или алкохол отколку останатите; ова зависи делумно од природната способност на видот, но многу поважно, од производниот процес што се одвива.

➔ **Правилен избор на технолошки параметри**
(pH, $SO_2$, алкохол и температура)

Може да се случи крајниот производ да има многу бактериски ќелии, но, ако во технолошкиот процес не се употребат вистинските процесни параметри, ќелиите може да се оштетат или да изумрат.

Дури и при екстремно висок број бактериски ќелии во матичниот сад при трансфер на 2-5 % од виното, нивото на инокулација ќе биде толку ниско што се остава простор за развој на спонтаната микрофлора, која ќе го надвладее ниското ниво додадени *Oenococcus oeni*. Во виното се одвива бактериска војна т.е. непожелните *Lactobacillus, Pediococcus* и др. не се грижат за квалитетот на виното - целта им е да преживеат и да се размножат, а ако ништо не ги спречи, финалните вина се со непожелни ефекти, без винско буке, карактеристично за винскиот тип.

При безбеден тек на малолактичката ферментација се намалува нејзиното време до 35 %, овозможувајќи поголема ефективност во производството. Воедно, се штеди работна сила, трошоци за загревање, мониторинг на процесот на малолактичка ферментација, со еден збор - помалку проблеми со непожелните вина.

**Контакт:**
**дипл. инж. Мери Илиеска**
Тел: 02/2033 832
Моб: 070/337 280
e-mail: meri@farmahem.com.mk

# ПРОГРАМА ЗА ДЕЗИНФЕКЦИЈА НА ВОДА

SANOSIL®

ЕКОЛОШКО И НЕТОКСИЧНО СРЕДСТВО ЗА ДЕЗИНФЕКЦИЈА НА СИСТЕМИ НА ВОДА НА БАЗА НА СТАБИЛИЗИРАН ВОДОРОДЕН ПЕРОКСИД

Многу чест извор на зарази е присуството на инфективни агенси во **системот за вода за пиење**. Нетретирана и контаминирана вода (пр. од приватни извори, без филтрирачки системи), долги цевки, како и допир со прашина и секрет, претставуваат идеални услови за развој на сите видови бактерии. Многу вообичаен и сериозен проблем е контаминација на водата со бактеријата **E. coli**. Стапката на смртност од **дијареја** сè уште е доста висока. Ова е добро познат факт.

Стандардното решение на овој проблем се состои во **хлорирањето** на водата, но тоа не се покажа како многу успешно. Додавањето доволно количество хлор со цел да се елиминираат сите инфективни агенси, резултира со иритирање на очите и респираторните органи на птиците, со што внесувањето вода тие го сведуваат на минимум колку да се спречи смртта од жед. Тоа ги слабее животните, правејќи ги неотпорни на разни заболувања и намалувајќи ја нутриционистичката вредност на храната. Тоа значи дека ќе треба да помине подолго време и ќе бидат потребни поголеми количества храна за да животните ја достигнат предвидената тежина за колење. Додавањето помало количество хлор не е сигурно и поради тоа е несоодветно за дезинфекција на водата.

Со дезинфекција на водата со моќниот, но безопасен Sanosil, сите инфективни агенси сигурно се елиминирани и тоа без модифицирање на вкусот и мирисот на водата (Sanosil воедно се користи и за дезинфекција на резервоарите за вода, како и јавни системи за дистрибуција на вода за пиење).

Системот за вода за пиење најпрво се чисти како што е опишано во нашето упатство. Потоа, се инсталира систем за дозирање на влезната цевка за вода. Автоматско дозирање на правилното количество Sanosil ќе гарантира перфектен квалитет на вода во кое било време и насекаде низ системот.

**Дозирање: 25-30 ml Sanosil** на **1000 литри** вода (зависно од квалитетот на суровата вода).

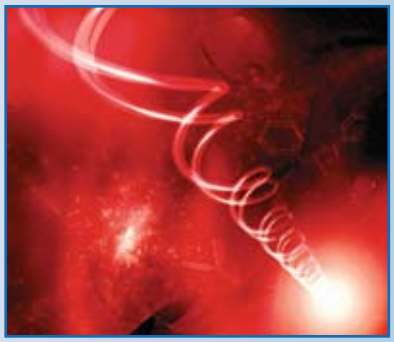
Сегашни корисници: „Кодинг", „Добра вода", „Кожувчанка", „Идеал Шипка", „Млекара Богданци", „Живино Комерц"-Штип, фарма „Агри-Про"-Гевгелија и др.

# НАЈКВАЛИТЕТНИ ПРАЈМЕРИ ПРОИЗВЕДЕНИ ВО ПРОЦЕС ЦЕЛОСНО КОНТРОЛИРАН ОД СОФТВЕР

Најновите достигнување на полето на биотехнологијата и генетскиот инженеринг се мошне важен дел од нашето секојдневие. Секој ден истражувачите се обидуваат да дознаат повеќе за информациите сочувани во генот и да го искористат тоа знаење за подобрување на квалитетот на животот. Поголем број од достигнувањата во полето на медицината и фармацијата се резултат на соработка со компании како што е „Инвитроген". Со преку 5.000 вработени и соработка со 70 земји, „Инвитроген" нуди преку 25.000 производи како и сервис на услуги за поддршка во испитувањето на различни заболувања, нови лекови и комерцијално био-производство.

Прајмерите (олигонуклеотидите) се користат за разни високо технолошки процеси кои бараат да се аплицираат квалитетни прајмери. За да одговори на овие најнови барања Инвитроген обезбедува/дизајнира прајмери кои ги задоволуваат и ги надминуваат овие барања. Со цел да се одбере најекономичен метод за апликација, дадени се различни степени за чистота кај прајмерите, прајмери за рутинска PCR, прајмери за специфична PCR, како и прајмери за клонирање. Развиен е уникатен систем за сушење, кој резултира со прајмер кој се наоѓа во тенок филм на ѕидот од тубата. Прајмерите сушени на овој систем, мошне лесно се реконструираат.

Како партнери на „Инвитроген" во Македонија, имаме постојана поддршка во промовирањето на иновативни алатки. Во духот на оваа соработка, нашите клиенти имаат систем на поддршка до „е-библиотека" преку кој имаат глобален пристап до истражувачки проекти и стандарди.



Досегашни корисници се: Фармацевтски факултет, Државна фитосанитарна лабораторија, Универзитет „Гоце Делчев".

**Контакт:**
**дипл. инж. Александар Василевски**
Тел: 02/20 33 831
Моб: 071/221 731
e-mail: aleksandar@farmahem.com.mk

# МЕЃУНАРОДЕН ПРОЕКТ „'ИСТОРИСКО' ЗАГАДУВАЊЕ ВО ХЕМИСКАТА ИНДУСТРИЈА ОХИС - СКОПЈЕ"

Секторот за еколошки консалтинг партнерски соработува со странски компании кои успешно ги третираат на лице место (on-site) проблемите на полето на животната средина. Проектот „'Историско' загадување во хемиската индустрија ОХИС - Скопје" претставува дел од успешната и професионална соработка на „Фармахем" со чешките фирми ENACON и DEKONTA. Проектот е финансиран од ODA-програмата за развојна соработка на Република Чешка и Министерство за животна средина и просторно планирање на Р. Македонија.

Главна задача на проектот претставува детално истражување на жешките точки т.е локациите на поранешните погони за електролиза и производство на пестициди, како привремени депонии на опасен отпад. Во текот на првата фаза на проектот беа извршени длабински дупчења на педесетина точки и беа земени примероци од почва и подземни води, кои се анализираат во лаборатории во Чешка. Во зависност од добиените резултати, ќе се одредат следните активности на проектот кој треба да трае три години.

# АПЛИКАЦИИТЕ ЗА „А" И „Б" ДОЗВОЛИ ЗА ИНТЕГРИРАНО СПРЕЧУВАЊЕ И КОНТРОЛА НА ЗАГАДУВАЊЕТО - РЕАЛНОСТ

Спроведувањето на Законот за животна средина во Република Македонија и воведувањето на принципите на Интегрирано спречување и контрола на загадувањето е предизвик за Секторот за еколошки консалтинг на „ФАРМАХЕМ", кој се занимава со давање на консултантски услуги во областа заштита на животната средина.

Тимот на „Фармахем" во текот на 2007 година реализираше 7 проекти давајќи консултантски услуги за изработка на „ИСКЗ" апликации за различни типови индустриски капацитети.

Во референците на тимот се вбројуваат следните апликации за добивање на „А" интегрирани еколошки дозволи:

- „ТОНДАХ МАКЕДОНИЈА" - Виница
- „АДИНГ АД" - Скопје
- „АД ЗЕОЛИТ БСБ" - Пробиштип

Тимот на „Фармахем" изработи и апликации за добивање на „Б" интегрирани еколошки дозволи за:

- „НЕМЕТАЛИ" - Чешиново
- „ФРОТИРКА" - Делчево
- „ДРЕНИК М" - Прилеп
- „СТРМОШ" - Пробиштип

# ИЗРАБОТКА НА ПЛАН И ПРОГРАМА ЗА УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАД - ОБВРСКА НА СИТЕ ОПШТИНИ

Консултантскиот тим на „Фармахем" во соработка со надворешни експерти работи на изработка на планови и програми за управување со отпадот за три општини во Македонија. Во моментов се реализираат проектите за изработка на овие документи за општините **Велес**, **Крива Паланка** и **Сарај**.

**Контакт:**
**дипл. биолог Марјана Шушлевска**
Тел: 02/2033 846
Mob. 070/276 297
e-mail: eko@farmahem.com.mk

# ДИЈАГНОСТИКА НА АВТОИМУНИ ЗАБОЛУВАЊА

Автоимуните заболувања настануваат како резултат на нарушување на сопствената антигенска толеранција.

## ПРИЧИНИ ЗА ВОВЕДУВАЊЕ НА ДИЈАГНОСТИКА НА АВТОИМУНИ ЗАБОЛУВАЊА

- Зголемен интерес и побарување на анализи за детекција на автоимуни заболувања;
- Реално зголемен број на болни од групата на автоимуни заболувања (во последните пет години бројот на болните е пет пати зголемен во однос на кој било период во последните 35 години);
- При апликација на интерферонска терапија кај вирусен хепатит;
- При трансплантација на органи;
- Во случај на автоимун репродуктивен прекин (фелер) кој претставува група на повеќе автоимуни нарушувања, кои можат да се јават изолирани или меѓусебно асоцирани. Една од причините за оваа состојба е антифосфолипиден синдром.

## АНТИФОСФОЛИПИДЕН СИНДРОМ (AFS)

Тоа е нарушување на имуниот систем кое се карактеризира со прекумерна коагулабилност на крвта и/или компликации за време на бременоста како што се абортус, необјаснета фетална смрт, доцна фетална смрт, предвремено породување.

Антифосфолипидните антитела (AFA) можат да се јават како изолиран наод (антифосфолипиден синдром), но често се наоѓаат и при други автоимуни системски заболувања.

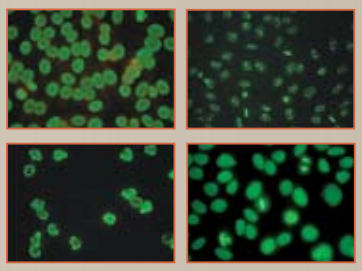
При класичниот антифосфолипиден синдром, AFA се појавуваат за време на бременоста и еден месец потоа, а подоцна титарот драстично им опаѓа.

Затоа, препорачан дијагностички пакет кај овие случаи, е да се направи испитување пред бременост, за време на бременост и најдоцна еден месец потоа.

При ваква дијагноза или сомнеж, се препорачува детекција на следните антитела:

Anti sperm antibodies,
Anti ovarian antibodies,
ANA Hep2,
ds DNA,
ANA, AMA,ASMA,APCA
Antiphospholipid antibodies (screen):
Antiphospholipid antibodies : Anti Cardiolipin antibodies (IgG, IgM, IgA)
Antiphospholipid antibodies : Anti Beta2 Glicoprotein I (IgG, IgM, IgA)

**Примери од снимки на микроскоп за анализа на автоимуни заболувања**



**Контакт:**
**д-р Анкица Росоклија**
Тел: 02/2031 905
Моб: 071/306 009
e-mail: lab@farmahem.com.mk

ФАРМАХЕМ СЕРВИС

# АКРЕДИТИРАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА МЕРИЛА НА ТЕМПЕРАТУРА И РЕЛАТИВНА ВЛАЖНОСТ

## Зошто да ги калибрирате вашите мерни инструменти во акредитирани лаборатории?

Во денешно време, калибрацијата и ракувањето со опремата за тестирање и инспекција се од суштинска важност за квалитетот на производите и продуктивноста. Калибрацијата во акредитирана лабораторија помага да се избегне отфрлање на производот или негова преработка, со што се избегнува повторното скапо тестирање. Поради ова, различните стандарди и прописи бараат опремата за тестирање да биде исправно инсталирана, ракувана и калибрирана. Квалитетот на производот е показател дали неговото производство е направено со контролирани, исправни и калибрирани мерни инструменти. Само систематско контролирање, редовна калибрација и комплетна документација можат да ве истакнат над потенцијалната конкуренција и да ја зајакнат вашата доверба кај потрошувачите. Поради важноста на мерните резултати, при вашиот избор на лабораторија за калибрирање на вашите мерни инструменти мора да се внимава резултатите од таа лабораторија да бидат валидни, за што е гаранција Националното тело за акредитација.

Калибрацијата на вашите мерила на температура и релативна влажност, направете ги во акредитираната лабораторија на „Фармахем Сервис".

**Контакт:**
**дипл. физичар Ирина Ѓуровска**
Тел: 02/2039 642
e-mail: servis@farmahem.com.mk

# ДИЈАГНОСТИКА ФАРМАХЕМ

СПЕЦИЈАЛИСТИЧКА ДИЈАГНОСТИЧКА ЛАБОРАТОРИЈА

ПРВА ПРИВАТНА СПЕЦИЈАЛИСТИЧКА ДИЈАГНОСТИЧКА ЛАБОРАТОРИЈА ОСНОВАНА 1997 ГОДИНА.

Нашата лабораторија Ви нуди:

- изработка на над 1000 различни биохемиски параметри
- стручен тим со висока професионалност
- работа со најсовремена апаратура и опрема
- строга контрола и висока точност на резултатите
- изработка на анализите со мали количини на крв
- можност за изработка на итни анализи во рок од 30 минути
- земање на материјал и во домашни услови
- пакет на анализи со пониски цени
- резултатите можат да се добијат по факс и електронска пошта
- бесплатна консултација лично или на телефон со доктор-специјалист по медицинска биохемија

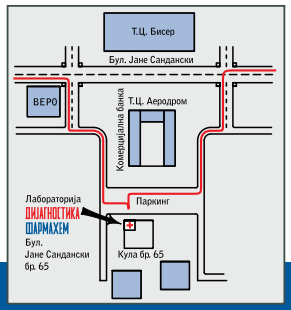
„ДИЈАГНОСТИКА ФАРМАХЕМ" ЈА ЗАСТАПУВА НАЈГОЛЕМАТА ЕВРОПСКА ЛАБОРАТОРИЈА „PASTEUR CERBA" ОД ПАРИЗ во која се изведуваат над 3000 различни анализи.

Покрај рутинските основни анализи ги работиме и следните специфични анализи:

- Анализа на хормони
- Инфективни заболувања
- Хемостаза
- Тумор - маркери
- Автоимуни - маркери
- Маркери за остеопороза
- Алергени, витамини, минерали, тешки метали
- Квантитативна детекција на наркотици
- Концентрација на лекови во крв
- Рана дијагностика на пренатални нарушувања
- Испитување на подносливост кон аспирин и плавикс

### Населба Ѓорче Петров

### Населба Аеродром




02 / 20 31 905
lab@farmahem.com.mk
4-ти Јули бр. 2/3
Ѓорче Петров, 1060 Скопје

02 / 240 33 55
lab@farmahem.com.mk
Бул. Јане Сандански бр. 65
1000 Скопје

**Кога сакате да бидете сигурни посетете ги нашите лаборатории**

Design: Koma Lab.