







ДИРЕКТЕН ЕЛЕМЕНТЕН АНАЛИЗ НА ТВЪРДИ ПРОБИ С “ПРОДИДЖИ ДИСИ АРК”



В ТОЗИ БРОЙ:

-  ТЕСТОВЕТЕ ЗА ПРИГОДНОСТ НА “ЕРА”
-  ПРОДУКТИ ЗА ДНК АНАЛИЗ НА “АМРЕСКО”
-  НАБОРИ С МОНОКЛОНАЛНИ АНТИТЕЛА НА “БЕКМАН КУЛТЪР” ЗА ПОТОЧНАТА ЦИТОМЕТРИЯ
-  ВНЕДРЯВАНЕ НА НОВА УНИКАЛНА СИСТЕМА В СМДА “МИКРОБИОЛАБ”
-  ПРИЛОЖЕНИЕ НА “ЕУФЛЕКСА” ПРИ СТАВНИ БОЛКИ
-  КОЙ СЕ ВЪЗПОЛЗВА ОТ ПРОМОЦИЯТА ЗА “ВЕРСА СТАР”?

МОЖЕТЕ ДА СЕ АБОНИРАТЕ БЕЗПЛАТНО ЗА ТОВА ИЗДАНИЕ. ИЗПРАТЕТЕ ЕЛЕКТРОННО ПИСМО С ТЕКСТ “АБОНАМЕНТ” НА АДРЕС: spisanie@aquachim.bg НА СЪЩИЯ АДРЕС МОЖЕТЕ ДА ИЗПРАЩАТЕ СВОИТЕ ВЪПРОСИ, КОМЕНТАРИ И ПРЕПОРЪКИ.



Уважаеми колеги и приятели,

Леговете се пропукват. Където и доколкото ги е имало. Чувства се галечен пролетен полъх. Твърде галечен, засега!

Един от стълбовете на нашата икономика е минно-добивната и преработвателна индустрия. В тази област за контрол на качеството по отношение на елементния състав много полезен се оказва апаратът “Продигжи ДиСи Арк” на “Телегайн Лиуман Лабс”, САЩ. Тъй като се използва оптико-емисионният метод с правотоково възбуждане, инструментът позволява да се анализират направо твърди проби, без да е необходимо предварително разлагане. А това означава висока производителност при понижен риск от компрометиране на резултатите.

Дали методът, който използваме в лабораторията, е оптичен, електрохимичен или някакъв друг, не е без значение. Получаването на достоверни резултати обаче зависи от много фактори, а тяхната комплексна оценка от гледна точка на компетентността на лабораториите се получава надеждно с помощта на т.нар. “тестове за пригодност”. Набори за тези тестове се произвеждат съгласно изискванията на ISO/IEC 17043:2010, а програмите на производителите обикновено се акредитират от специални, международно признати институции. Образците за анализ, които АКВАХИМ предлага, са произведени от североамериканската фирма “ЕРА”, а акредитацията е извършена от Американската асоциация за лабораторна акредитация, съкратено “A2LA”. Тъй като в материала на стр. 6 това съкращение са използва наготово, тук отбелязваме как то се получава (от **American Association for Laboratory Accreditation**).

В тези въведения аз не се спирам на всички материали в броя. По-скоро поставям ударения. Без да подценявам статиите за продуктите и апаратите, намиращи приложение в съвременната медицинска диагностика, ще отбележа като трето “ударение” представянето на един от продуктите на швейцарската фармацевтична компания “Феринг” за лечение на ставни болки. Специално подготвената високомолекулна хиалуронова киселина с търговско наименование “Еуфлекса” (“Euflexha”) се извлича със специална биотехнология от бактериални клетки и над 80 % от пациентите, страдащи например от остеоартритни болки в колената, са удовлетворени след инжектирането.

По-добре е, разбира се, да не страдаме от никакви болки! Но понякога се случва.

Доц. д-р Борислав Великов
Председател на Съвета на директорите на АКВАХИМ АД

Директен качествен и количествен следови елементен анализ на твърди проби с “PRODIGY DC ARC”

За разлика от атомно-емисионния спектрален анализ с индуктивно свързана плазма и атомно-абсорбционната спектрометрия, които могат да анализират само предварително разложени и разтворени проби, оптично-емисионният метод с правотоково възбуждане позволява директен многоелементен анализ в твърдо състояние, без да се налага предварителна пробоподготовка. Това означава висока производителност и сведен до минимум риск от замърсяване на пробата. Същевременно резултатите за качествения и количествения състав се получават за по-малко от минута.

Кой може да се възползва от възможностите на “Prodigy DC Arc”?

Отговор: Минната, металодобивната и металопереработвателната индустрия; ядрената енергетика; криминалистиката и много други.

Какви проби могат да бъдат анализирани?

Отговор:

- Метали с висока чистота: мед, никел, кобалт, волфрам;
- Ценни метали: злато, сребро, платина;
- Керамика: метални оксиди, карбиди, бориди и нитриди;
- Радиоактивни материали: уранов оксид (ядрено гориво за атомните електроцентрали), плутониев оксид и др.;
- Геологични проби.

Какви са предимствата на атомно-емисионната спектрометрия с правотоково възбуждане пред останалите методи за елементен анализ?

Отговор: **Бърз директен** елементен анализ на твърди проби, независимо от тяхната електропроводимост; **ниска себестойност на анализа**; практически елиминиран риск от замърсяване на пробите.



С какво “Prodigy DC Arc” е по-различен от останалите спектрометри, работещи на същия принцип?

Отговор:

“Prodigy DC Arc” е оборудван с **широкоформатен** програмируем детектор (“L-PAD”), покриващ спектралната област: 175 – 900 nm, което позволява едновременно многоелементен анализ, **свободен от спектрални пречения**. За това допринася и оптиката “Ешел” с висока разделителна способност и голямо фокусно разстояние - 800 mm.

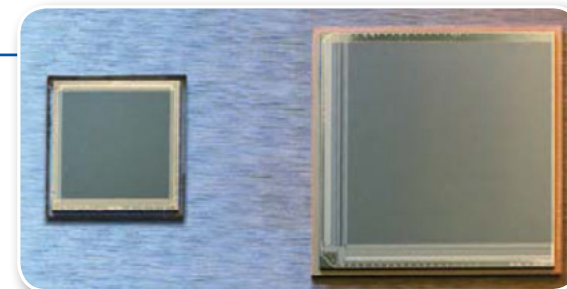
Вградената в работния електрог струя на “Stallwood” екранира дъгата, предотвратявайки образуването на циан, като с това елиминира неговата молекулна емисия. Същевременно се наблюдава и ефект на стабилизиране на дъгата (**по-добра възпроизводимост и по-ниски граници на откриване**).

Времево разрешен анализ (TRA): Позволява измерването на интензитета на спектралните линии като функция от времето. Тази възможност е изключително полезна при разработването и **оптимизирането** на нов метод, тъй като различните елементи се изпаряват и атомизират с различна скорост, която зависи и от конкретната матрица.



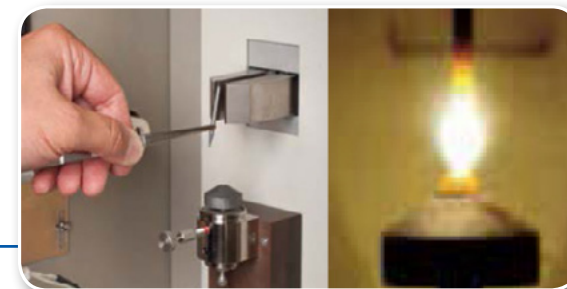
“**Продигжи ДиСи Арк**”, благодарение на екранираня с инертен газ оптичен път, извършва с лекота измервания във вакуумната ултравиолетова област, което позволява качествен и количествен анализ на **свръхчисти** гори при нива **>1 mg/kg** (ppm).

“**Prodigy DC Arc**” е Вашият **съюзник** при решаването на не-леките проблеми на качествения и количествения следови анализ на трудни за разтваряне матрици.

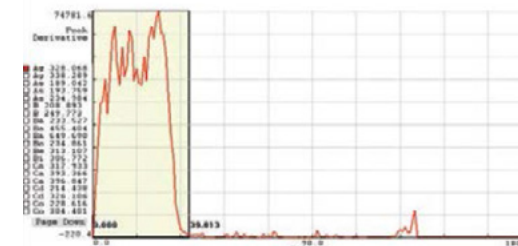


Други

Prodigy DC Arc



Лесна смяна на работния електрог



Оптимизиране на метода посредством времево разрешен анализ (TRA)

За повече информация за продуктите на “Теледайн Лииман Лабс”, САЩ, свържете се с нас на е-mail: aquachim@aquachim.bg или тел: 02/807 50 50

Тестовете за пригодност на “ERA” – доказателство за компетентност на лабораториите за изпитване

Тестовете за пригодност (“PTs”) са мощен инструмент, който лабораториите използват при осигуряване на качеството, в процеса на получаване на резултати. Те са неоспоримо доказателство за компетентност. С тяхна помощ лабораториите не само удовлетворяват изискванията на акредитиращите организации, но и могат да управляват аналитичните си процеси – да наблюдават и анализират тенденциите, да идентифицират проблемните етапи или звена и да прилагат съответните коригиращи действия.

Участието в Тестове за пригодност повишава качеството на извършваните анализи, води до увереност както в персонала и ръководството на лабораториите, така и при потребителите на лабораторните услуги.



Участието на лабораториите в Тестовете за пригодност трябва да бъде внимателно планирано, подготвено, извършено, интерпретирано и документирано. Основното в този процес е изборът на гоставчик на “PTs”, който да отговаря на изискванията на нормативните документи и на очакванията на лабораторията - участник. За да направите своя правилен избор и за да сте сигурни в качеството на избрания продукт, **АКВАХИМ** ви предлага да се включите в схемите за Тестовете за пригодност, осигурявани от **“ERA”**.

Компанията е водеща в областта на продуктите за осигуряване на качеството в лабораториите, анализиращи обекти от околната среда и основен гоставчик на Тестовете за пригодност за Американската агенция за околна среда).

С “ERA” като ваш гоставчик на “PTs” вие може да разчитате на :

- **Ежемесечни издания на “PTs”** за води – чисти и питейни
- **Тримесечни издания на “PTs”** за отпадни води , почви, утайки, въздух, радиохимия

И всичко това при много богат набор от анализи – органични, неорганични, микробиологични, радиохимични, съобразени с нормативните документи в областта на околната среда.



2013 Water Pollution PT Study Schedule		
Study #	Opens	Closes
WP 216	Jan 14	Feb 28
WP 217	Feb 18	Apr 4
WP 218	Mar 11	Apr 25
WP 219	Apr 15	May 30
WP 220	May 13	Jun 27
WP 221	Jun 17	Aug 1
WP 222	Jul 15	Aug 29
WP 223	Aug 12	Sep 26
WP 224	Sep 16	Oct 31
WP 225	Oct 18	Dec 2
WP 226	Nov 12	Dec 27
WP 227	Dec 16	Jan 30, 2014

Schedule subject to change – see ERA’s website at www.eraqc.com.

Програмите на “**ERA**” са акредитирани от “**A2LA**” съгласно изискванията на **ISO/IEC 17043:2010** за създаване, производство и действия по схеми за Тестове за пригодност.

ISO/IEC 17043:2010



Образците за анализ се приготвят от добре охарактеризирани матрици и материали с висока степен на чистота.

Най-важните характеристики на образците за анализ - тяхната **хомогенност и стабилност** - се оценяват от експертите на **ERA** за всяка партида чрез анализиране на множество случайно избрани проби. За определянето им се прилагат признати статистически методи и процедури.

Схемите “PTs” на **ERA** не изискват използването на конкретни аналитични техники. Лабораториите участват с рутинно използваните си методи за анализ, като има възможност да се предават резултати, получени по различни методи.

ERA ви дава възможност да предадете резултатите от своето участие чрез въвеждането им директно в специално създаден електронен портал “**e-Data**”, което гарантира пълна поверителност. При това резултатите могат да бъдат редактирани до изтичане на крайния срок.



Докладването на крайните резултати е **21 ден** след затваряне на съответната сесия. Те се предоставят под формата на хартиени копия на участниците, а чрез **e-Data** е осигурен достъп до пълната база данни. Докладът съдържа резултати от различни статистически обработки на данните и интерпретации на резултатите, представени достъпно и нагледно с таблици и графики. Интерпретирането на стойността на **Z- критерия** е изключително подробно, като не се свежда само до сравняването му с критичната стойност **3**.

Simple Nutrients				Lot Number 148890	
	Reported Value	Acceptance Range	z Score	Method	Evaluation
Ammonia as N	12.0 mg/L	10.3 - 15	-0.831	ISO 7150/1-84	Satisfactory
Nitrate + Nitrite as N		15.6 - 21.2			Not Reported
Nitrate as N	18.0 mg/L	15.8 - 20.7	-0.356	LST ISO 7890-3:1998	Good
ortho-Phosphate as P	5.09 mg/L	4.41 - 5.78	-0.0101	ISO 6878:2004	Excellent

ПРОДУКТИ ЗА ДНК АНАЛИЗ НА ФИРМА „AMRESCO” - ЧАСТ ОТ ГОЛЯМОТО СЕМЕЙСТВО НА „VWR”



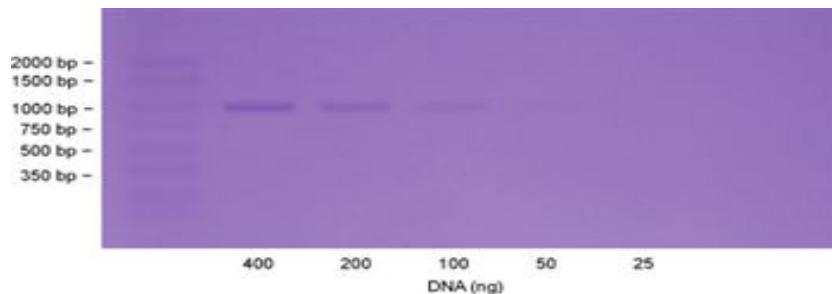
Компанията „Amresco” е производител и доставчик на висококачествени продукти в областите Молекулярна биология, Протеомика, Природни науки, Клиничните и Хистологични области на изследвания. В този брой ще ви запознаем по-подробно с продуктите за ДНК анализ.

Фирма „Amresco” е лидер в производството на линия от продукти, без алтернатива на пазара. Например набори за полимеразна верижна реакция(PCR), стабилизатори за електрофореза, набори за изолиране и пречистване, флуоресцентни багрила, алтернативи на токсични химикали. „АКВАХИМ” АД предлага на вашето внимание продуктовата гама на фирма „Amresco”, чрез своя основен партньор „VWR”.

Наборът „Visual Violet™ Gel Kit” дава възможност за оцветяване на агарозен гел, без да е необходима UV визуализация след това. Иначе, тъй като ултравиолетовата светлина предизвиква повреда в молекулата на ДНК, това може да повлияе на последващи приложения, които са чувствителни към увреждане на ДНК. Ефективността на клониране с ДНК, пречистена от агарозен гел с „Visual Violet™”, може да се увеличи от 3 до 5 пъти от тази на клониране на ДНК, пречистена от гел с етидиев бромид.

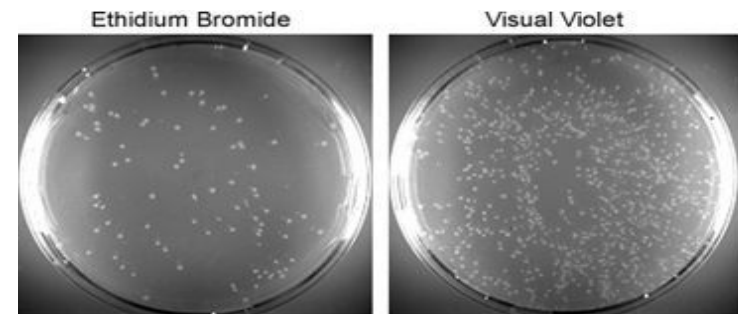
Електрофорезата може да се наблюдава с просто око по време на протичането ѝ. Процесът може да бъде спрял в момента, в който се получат необходимите ивици от продукти.

На фиг. 1 е показан агарозен гел, визуализиран с набора „Visual Violet™ Gel Kit”.



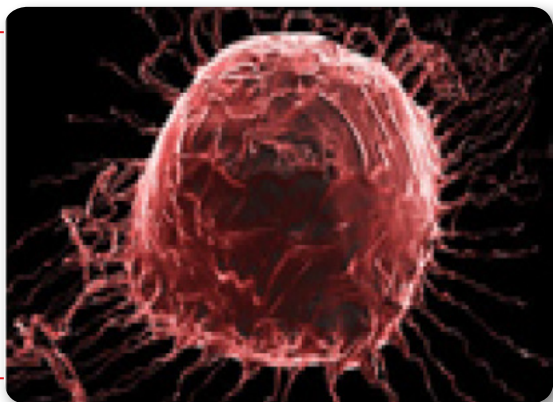
Фиг. 1. Чувствителност на „Visual Violet™ Gel Kit”. ДНК (25 ng - 400 ng) се смесва с 6X буфер „Visual Violet™” и се добавя до 1% агарозен гел „Violet Visual™”. Електрофореза за 1 час при 5,2 V / cm в 1X буфер „TAE”. Гелът е заснет на бяла светлина с цифров фотоапарат.

Наборът повишава ефективността на визуализация и при процеси на трансфекция на гени в микроорганизми. На фиг. 2 е показана повишената ефективност при процеси на клониране на бактерии, трансформирани с пречистена ДНК от гелове, оцветени с етидиев бромид (изисква UV светлина) и ДНК, пречистена от гел, оцветен с „Visual Violet™ Gel Kit”. Броят на колонии е много по-висок при оцветяване с „Visual Violet™ Gel Kit”.



Фиг. 2 Сравнение на оцветяване с етидиев бромид и с „Visual Violet™ Gel Kit” при клониране.

НОВИ ПРОДУКТИ ЗА ПОТОЧНА ЦИТОМЕТРИЯ (Флоуцитометрия)



Във връзка с разширяване на възможностите за диагностика и в помощ на специалистите, извършващи високоспециализирани анализи чрез поточна цитометрия **Бекман Култър** непрекъснато обновява и допълва продуктовата си листа. Само за последната половина година на разположение на специалистите вече са няколко нови продукта, включително и моноклонални антитела. Единият от тях вече ви представихме в един от миналите броеве на бюлетина на АКВАХИМ - това е наборът **“PerFix-nc”** за флоуцитометричен анализ на вътреклетъчни антигени, който е без аналог до момента и предназначен за фиксация, пермеабилзация и лизиране на клетки от кръв/костен мозък.

СЕГА НА ВАШЕТО ВНИМАНИЕ ОТ НАЙ-НОВИТЕ НИ ПРОДУКТИ ЩЕ ПРЕДСТАВИМ „МИЕЛОПЕРОКСИДАЗА – МРО-РС5.5”



Myeloperoxidase-PC5.5 каталожен № B23132

Антигенна характеристика

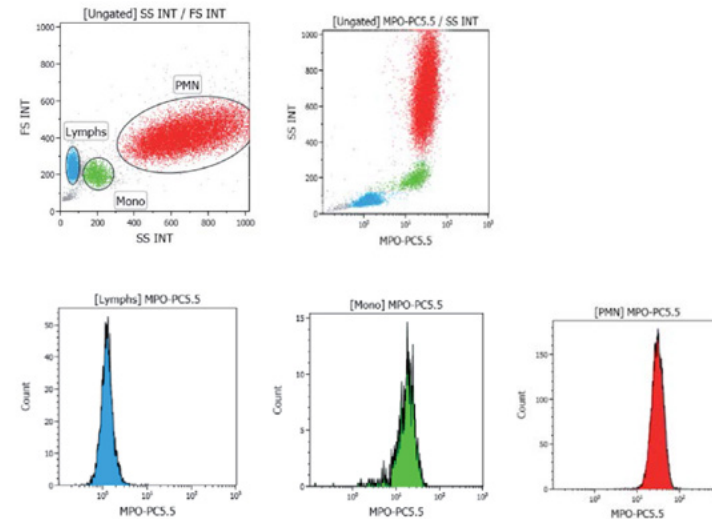
Миелопероксидазата (MPO) е един хетеродимерен гликопротеин с молекулна маса от 150 kDa с $\alpha 2/\beta 2$ структура. Двете субединици (α и β) имат молекулна маса съответно от 55 и 15 kDa. Синтезата на MPO се извършва в костния мозък на един ранен етап от миелоидната клетъчна диференциация. MPO се експресира по време на промиелоцитното формиране - на етапа, на който се образуват азурофилните гранули (или т. нар. първични гранули).

MPO се натрупва в полиморфонуклеарните неутрофилни гранули и в макрофагите, но не се експресира в лимфоцити, тромбоцити и еритроцити.

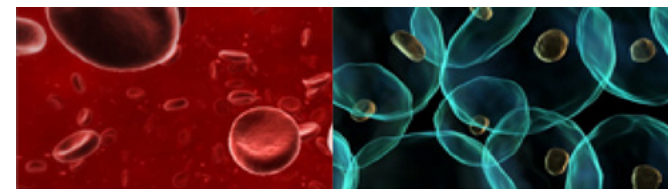
MPO катализира образуването на хипохлориста киселина (HOCl) в присъствието на активен кислород (H_2O_2). Вътреклетъчната MPO може също така да подпомага защитата на ДНК срещу увреда в резултат на действието на окислителните радикали, произведени по време на клетъчното съзряване и функция.

Характеристика на антитялото

Антитялото "CLB MPO-1" разпознава MPO и нейната ензимно неактивна форма. Това антитяло може да се използва след пермеаблизация за откриване на интрацитоплазмена миелопероксидаза чрез поточна цитометрия.



**В помощ на лабораторния специалист ...
Информация чрез бърз достъп?
... това е възможно на интернет
страницата на Бекман Култър!**



- [Виждали ли сте новия каталог 2013 за клетъчен анализ или т.нар. "on-line eCatalog" ? Опитайте ли да търсите информация на своя мобилен телефон?](#)
- [Нуждаете ли се от антитела, съобразени с Вашите нужди? Опитайте в отдела -Custom Design Services!](#)
- [Виждали ли сте „продуктовото дърво“ за поточна цитометрия?](#)
- [Искате ли безплатно копие на книгата на Howard M. Shapiro's „Практическа поточна цитометрия“?](#)
- [Искате ли да си изберете от най-широкото портфолио от висококочествени флуоресцентно конюгирани антитела?](#)
- [Клетъчно сортиране](#)
- [Конюгиране по желание на клиента](#)
- [Поточна цитометрия - Flow Cytometry](#)

НОВ КЛИЕНТ НА СИСТЕМАТА ЗА АВТОМАТИЗИРАНА ДИФЕРЕНЦИАЛНА ДИАГНОСТИКА “CHORUS TRIO”

Новата година за лабораторията на Катюша Иванова – СМДЛ „Микробиолаб“ /www.microbiolab-bg.com/, започна със закупуването и инсталирането на компактния и мощен автоматизиран апарат на принципа на ELISA – “Chorus Trio” на фирма “Diesse”, Италия, чийто официален представител за България е АКВАХИМ АД.

По думите на г-жа Иванова уникалната система разполага с широко меню за високоспециализирани автоимунни, инфекциозни и фиксиращи комплементни тестове, които ще осигурят едно ново конкурентно предимство за диагностициране за нея, както и ще увеличат достъпа на пациентите до бърза и качествена диференциална диагностика на припокриващи се симптоми на дадено заболяване.



Изборът на подобен имунологичен иновативен апарат и технология е неслучаен, тъй като той е изключително лесен за работа и поддръжка, икономически изгоден е и дава резултат до 1 ч.30 мин. за 30 броя теста. В рамките на един работен цикъл могат да се работят различни по вид тестове – автоимунни, инфекциозни и тестове за фиксация на комплемент (СФТ). Реактивите са бар-кодирани, а разфасовката им е 12 и 36 броя, което ги прави удобни за ползване и позволява отличното им планиране, както и минимизира вероятността от субективни грешки на оператора.

Ние от АКВАХИМ АД се гордеем, когато нашите клиенти искат да предоставят най-новото от тенденциите в лабораторната диагностика на своите клиенти (пациенти) на достъпна цена при отлично качество.

АКВАХИМ ПРЕДЛАГА

ПРОДУКТ ЗА ПАЦИЕНТИ С ОСТЕОАРТРОЗНИ ОПЛАКВАНИЯ

От началото на 2013 година АКВАХИМ започна активно да предлага фармацевтичните продукти на швейцарската компания „Феринг“. Един от тях е „Euflexxa“ – високомолекулна хиалуронова киселина (НА) за лечение на остеоартритна (ОА) болка в колената (или други големи стаби).

УДОВЛЕТВОРЕНИ ПАЦИЕНТИ

Повече от 80 на всеки 100 пациента, приемащи EUFLEXXA® за остеоартритна болка в колената, отговарят като „Удовлетворени“ или „Много удовлетворени“ от лечението (n=160) – при направени широкомащабни проучвания в Германия и САЩ. Причината е използването на биоинженерен подход за достигане на необходимото количество на хиалуронова киселина в ставите на здрав човек. EUFLEXXA® има дългата единична структура на хиалуронова киселина, подобна на наличната в ставите на здрав човек и се извлича от бактериални клетки (което намалява риска от алергични реакции – наблюдавани при други продукти със същите индикации).



ПОКАЗАНИЯ

“Еуфлекс” е показана за лечение на болка, причинена от остеоартроза на колянната или другите стаби. Препаратът помага при смазване на ставата, дава възможност за по-голямата ѝ подвижност и гъвкавост и намалява болката в нея.

НАЧИН НА ПРИЛОЖЕНИЕ И ЕФЕКТ

EUFLEXXA е инжекционен продукт, който се прилага вътреставно. Необходимо е да се направят 3 апликации (инжекции) в 3 последователни седмици, след което се получава ефект от лечението в следващите 9 месеца до 1 година.

Благодарение на всички изброени качества на продукта и оптималното съотношение качество – цена **EUFLEXXA** е предпочитано средство за лечение на остеоартрозните оплаквания и изменения от повечето водещи специалисти – ортопеди и ревматолози.

ПРОМОЦИЯТА ПРИКЛЮЧИ!!!

Кой ще посрещне предизвикателствата на днешния и утрешния ден!

Изпитвателна лаборатория "ВОДИ и ГОРИВА" към АМЕЕС ООД, гр. Рагнево

Акредитирана от ИА БСА, в съответствие с БДС EN ISO/IEC 17025 със сертификат за акредитация № 94 ЛИ (17) /20.01.2005 г.

Обхват: изпитвания на води, твърди горива, нефтопродукти, гипс и калциев карбонат, в т.ч. Вземане на проби от води .

Един уред "VERSA STAR" с два модула – за pH и проводимост! Напълно окомплектован с електроди, буфери и разтвори за съхранение и почистване!

БЕЗПЛАТНО – модул за йон-селективни електроди! Надеждна и ефективна алтернатива на трудоемки, дълги и капризни методи (сулфати, амоняк)

ВЪЗМОЖНОСТ – награждане с модул за разтворен кислород и pHlogT!



НА ЕДНА ЦЕНА

НА ЕДНА ЦЕНА



Инж. Милена Ангелова – ръководител на лабораторията - сподели първите си впечатления след инсталацията на уреда и обучението за работа с него: " Впечатлена съм от лекотата на работа. Интерактивният софтуер те води през менютата и не е необходимо да се търсят инструкции. Всичко е в уреда и това облекчава ежедневната работа на колегите, както и проверката за извършени калибрации и контроли. От полза е възможността за корекция само на една отделна точка от калибрационната права и постигане на наистина перфектна линейност. На екрана са изведени всички измервани параметри едновременно. Прехвърлянето на данните към принтер и компютър ще ни облекчи и при управлението на записите и издаването на протоколи. Награждането на уреда с други параметри на измерване е икономически ефективна възможност за нас постепенно да подновим оборудването и да повишим ефективността и качеството на измерванията."

DIAPATH

МАРТ 2013 Г.

С/В	П/М	В/Т	С/В	Ч/Т	П/Ф	С/С	Н/С
9					1	2	3
10	4	5	6	7	8	9	10
11	11	12	13	14	15	16	17
12	18	19	20	21	22	23	24
13	25	26	27	28	29	30	31

ЦЕНТРАЛЕН ОФИС НА АКВАХИМ АД

гр. София 1582, ж.к. Дружба 2,
бул. „Проф. Цветан Лазаров“ 83
тел.: (02) 807 5000; факс: (02) 807 5050
e-mail: aquachim@aquachim.bg
Рецепция: (02) 807 5022

Направление „Лабораторни и индустриални решения“

Директор: Д-р Здравка Шолева
тел.: (02) 807 5024
Отдел „Научни изследвания, лабораторен и индустриален контрол“
Отдел „Лабораторна медицина“
Завеждащ отдел: Маг. Веска Жечева
тел.: (02) 807 5033
Отдел „Молекулна биология“
Завеждащ отдел: Д-р Величка Кърджева
тел.: (02) 807 5081
Отдел „Сервизен“
Завеждащ отдел: Маг. Анреј Паламарев

Направление „Фармация“

Директор: Маг. Любомир Праматаров
тел.: (02) 807 5075
Отдел „Фармацевтични продукти“
Отдел „Регистрация и безопасност“
Завеждащ отдел: Маг. Мартин Моев
тел.: (02) 807 5077

Център за професионално обучение към АКВАХИМ АД

ИД директор: Д-р Таня Рашева
тел.: (02) 807 5025

Направление „Финанси и администрация“

Директор: Маг. Румянка Алексова
тел.: (02) 807 5079
Отдел „Счетоводство“
Завеждащ отдел: Маг. Мартин Кръстев
тел.: (02) 807 5071
Отдел „Логистика и ИТ“
Завеждащ отдел: Маг. Александър Тогоров
тел.: (02) 807 5066
e-mail: logistics@aquachim.bg

РЕГИОНАЛНИ БЮРА

гр. Пловдив 4000
ул. „Кавала“ No 20
тел.: (032) 681 325

гр. Варна 9000
ул. „Марин Дринов“ No 53
тел.: (052) 612 080

гр. Бургас 8000
ул. „Рилска“ No 15
тел.: (056) 844 755

гр. Монтана
ул. „Клокотница“ No 7
тел. (096) 301 148

гр. Русе 7000
ул. Боримечка No 9
тел.: (082) 830 329