

ПРЕНОСИМ ГАЗОВ ХРОМАТОГРАФ С МАС-СЕЛЕКТИВЕН ДЕТЕКТОР – НАУЧНА ФАНТАСТИКА ИЛИ РЕАЛНОСТ ?!



В ТОЗИ БРОЙ:

- ❧ ДА СИ СЛОЖИШ В КУФАРЧЕ ГАЗОВ ХРОМАТОГРАФ С КВАДРУПОЛЕН МАС-ДЕТЕКТОР ОТ "ИНФИКОН"!!
- ❧ ИНОВАТИВНА КОМПЮТЪРНА ПРОГРАМА "ТАПС" ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ПРОЦЕСА НА ВЗЕМАНЕ НА ВОДНИ ПРОБИ
- ❧ НОВИ ТЕСТОВЕ НА "БЕКМАН КУЛТЪР" ЗА БЪРЗА МЕДИЦИНСКА ДИАГНОСТИКА
- ❧ ПЕТНАДЕСЕТИ БАЛКАНСКИ И ПОЧТИ СВЕТОВЕН КОНГРЕС ПО ПРЕРАБОТКА НА МИНЕРАЛНИ СУРОВИНИ

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,

Настъпни астрономическото, че и метеорологическото лято. Плановете за по-кратка или по-дълга лятна почивка постепенно започват да надделяват в мислите ни. А пред вас е последният ни брой преди двумесечно прекъсване, свързано с горното изречение.

В броя най-напред се спираме на преносимия (в куфарче!) газов хроматограф с мас-селективен детектор на фирмата "Инфикон". Наречен "Хепсайт", уредът запълва една съществена празнота в съвременната оперативна аналитична дейност, когато на място е необходимо да се изследва въздухът за наличие на летливи и полу-летливи органични вещества. Независимо дали става въпрос за случайното или (не дай, боже!) нарочното им изпускане, за компетентните органи и населението често е от решаващо значение експресното получаване на достоверни резултати за качествения и количествен състав на пробите! В случая операторът натиска само един бутон и след няколко минути необходимата за вземане на бързо решение информация е налице.

Когато матрицата е вода, която трябва да се контролира не само като количество, но и като качество, тогава съвременните компютърни програми от типа на "TAPS" за управление на всички процеси, свързани с вземането на проби, могат да бъдат много полезни. Освен например периодът, видовете анализи и честотата на събиране, които се планират, програмата позволява и въвеждането и изпращането на данни от проучванията на място – за хидрохимични показатели, които иначе могат да се променят по пътя до лабораторията.

Когато се работи с единичните бързи тестове на "Бекман Култър", резултатите от тяхното прилагане са съпоставими с тези на автоматизираните системи. Макар и доста неприятна тема, но нека като пример да споменем теста "Хемокулт" за чувствително изследване на окултна кръв. Без прилагане на специална диета или ограничения за прием на лекарства, този тест позволява много ранна диагностика, която да намали значително смъртността от рак на дебелото черво.

Успешна работа и подготовка за заслужена почивка!

Доц. г-р Борислав Великов
Презседател на Съвета на директорите на АКВАХИМ АД

ПРЕНОСИМ ГАЗОВ ХРОМАТОГРАФ С МАС СЕЛЕКТИВЕН ДЕТЕКТОР – НАУЧНА ФАНТАСТИКА ИЛИ РЕАЛНОСТ



Наблюдаваната през последните години тенденция за миниатюризиране на аналитичните инструменти и възможността за директното им прилагане в извънлабораторни условия не погмина и един от най-широко използваните методи – газова хроматография с мас спектрометрична детекция. Новаторската швейцарска фирма “Инфикон” (“Inficon”), съзнавайки, че редица критични проблеми на следовия органичен анализ следва да бъдат решени на място, създаде преносимата система “ХЕПСАЙТ ИАР” (“HAPSITE ER”), която по аналитични параметри не отстъпва на съществуващите настолни лабораторни уреди от висок клас. С нейна помощ, без да е необходимо операторът да притежава научна степен, в рамките на 10 минути могат да се получат надеждни и точни резултати за качествения и количествения състав на летливи и полу-летливи проби – в това число индустриални замърсители, бойни отровни и леснозапалими вещества, експлозиви, агенти за тяхното маркиране и др.



ВЪПРОС: Кои може да се възползва от възможностите на “ХЕПСАЙТ ИАР”?

ОТГОВОР: Експертни служби към министерствата на вътрешните работи и отбраната, лаборатории за мониторинг на околната среда и водите, както и служби за контрол на безопасността на работното място.

ВЪПРОС: Кое прави “ХЕПСАЙТ ИАР” наистина уникален?

ОТГОВОР: Комбинацията от квадруполен детектор с висока разделителна способност, богат набор от капилярни хроматографски колони и разнообразие от приставки за пробовземане. Не на последно място, разбира се, е възможността за работа при температури на околната среда от -15 °C до +45 °C.

Както вече стана дума, гъвкавостта на “ХЕПСАЙТ ИАр” по отношение на различните видове проби се дължи на разнообразните му приставки. Ето какво могат те:



Приставката за термична десорбция (TDSS) повишава чувствителността на системата при анализ на въздушни проби. Благодарение на универсалния интерфейс лесно се монтира към “ХЕПСАЙТ ИАр” и дава възможност за измервания в режим ГХ/МС или само МС. Компактните размери и малкото тегло позволяват събиране на въздушни проби за избран от потребителя интервал от време.



Модулят за твърдофазна микро-екстракция (SPME) разширява възможностите за пробовземане от труднодостъпни зони, като същевременно значително понижава границите на откриване на лесно летливите и полу-летливите вещества. Анализът е готов в рамките на няколко минути – това понякога е еквивалентно на спасени човешки животи.



Добре познатата на всички хроматографисти система за пробовземане на равновесни пари (“head space”) присъства в списъка с принадлежности за “ХЕПСАЙТ ИАр”. С нея производителността на апарата достига до 25 проби на ден.



Заг кодовото име “СитуПроуб” (“SituProbe”) стои приставка за улавяне и концентриране на пари (“purge and trap”), гарантираща изключително ниски граници на откриване на летливи вещества в матрица вода. Това прави “СитуПроуб” отлично решение за качествен и количествен анализ на следи от органични замърсители във вода.

ВЪПРОС: Как да науча повече за техническите параметри и възможностите на “ХЕПСАЙТ ИАр”, както и за други продукти на “Инфikon”?

ОТГОВОР: Изпратете електронно съобщение на aquachim@aquachim.bg или позвънете на тел: 02/807 50 00.

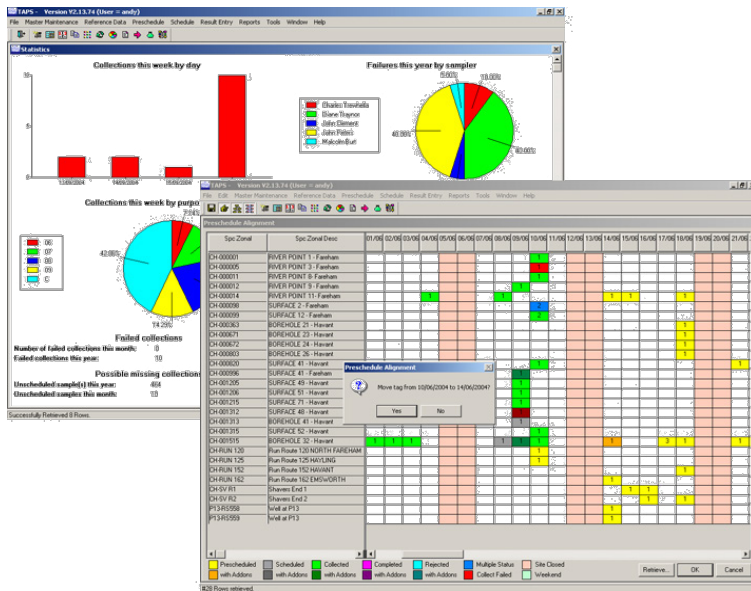


ПРОГРАМА "TAPS"

НОВ ПАРТНЬОР! Английската фирма „Trilogy Group“ прегостава иновативна гама от софтуерни продукти и услуги в областта на околната среда от 1985 г.

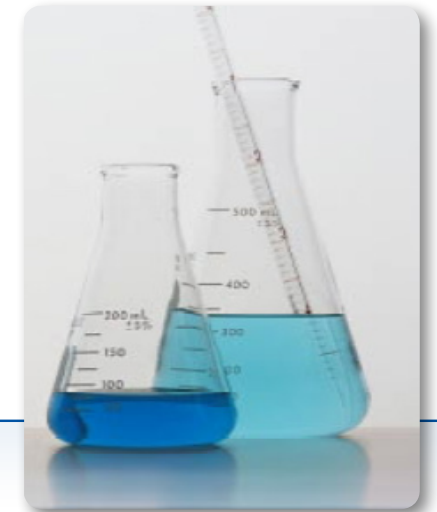


Трябва да планирате и съставяте графици за пробовземане? Използвайте програма "TAPS" за по-бързо, по-лесно и по-точно планиране!



ПРОГРАМАТА Е ПОДХОДЯЩА ЗА:

- ВиК гужества
- Мониторинг на околната среда
- Минната индустрия
- Управление на отпадъци
- Химическата и водна индустрия



ПРЕДИМСТВА:

- Спестява управленческо и административно време
- Графиците съдържат информация за необходимите анализи за съответните проби
- Икономия на разходите за вземане на проби
- Гаранция за съответствие на пробовземането с изготвения план
- Оптимизиране на полевата работа
- Автоматична регистрация на проби в съответната лаборатория

www.aquachim.bg

aquachim@aquachim.bg

Тел.: 02 / 807 5000

Факс: 02 / 807 5050

ХАРАКТЕРИСТИКИ

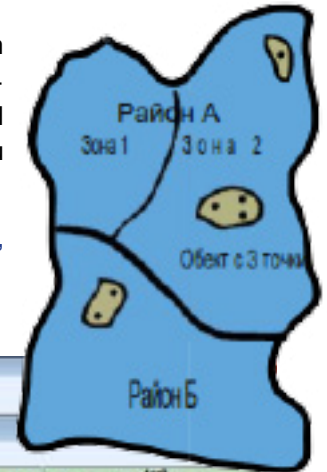
Съвременната софтуерна програма “TAPS” осигурява ефективно проследяване и управление на процеса на събиране на проби и данни!

Защо?	“TAPS” се използва за организиране на пробовземане (посещение) за всеки вид причина (по постоянен мониторинг, по периодичен мониторинг, извънредни проби, редовни проби и др.). Информацията от пробовземането лесно може да се превърне в доклад. Различните типове доклади могат да се използват и за одит.
Къде?	Плановете за вземане на проби се създават за всяка една пробовземна точка в рамките на даден обект. Обектът може да има една или повече точки, от които се взимат проби.
Какво?	За всяка пробовземна точка са предвидени точните изследвания (анализи) и/или група анализи, които трябва да бъдат направени на съответната матрица, взета от съответната точка. Матрицата може да бъде течност, твърдо вещество и газ. Например, питейна вода, отпадна вода, утайки и т.н..
Кога?	Пробите се взимат по зададен график в определен час и ден. Графикът може да е за дни, седмици, месеци или години.
Как и Кои?	“TAPS” координира бутилки (съдове), етикети, пробовземни листа и пробовземни методи, предназначени за всеки пробовземач.

Планът за пробовземане или мониторинговият план се създава за отделна точка. Дефинира се периодът, анализите и честотата на събиране. Това се нарича предварителен график.

Информация за пробата и за резултатите от измерванията на място може да бъде изпратена и получена от мобилно устройство „hand held portable device“. Може да се въвеждат резултати от измерванията на място.

Обектът може да е фабрика, сметище, ПСПВ, ПСОВ или единичен вътрешен водопроводен кран.



За повече информация АКВАХИМ АД

Тестове за бърза диагностика на “Бекман Култър”, надеждното решение за пациента

Като надежден партньор на всяка клинична лаборатория „АКВАХИМ“ АД се старее да предложи комплексни решения за анализ, които спомагат за бърза и точна диагностика, дори когато се работи с единични бързи тестове. Резултатите от нея са съпоставими с тези на автоматизираните системи. Тестовете са с висока специфичност и чувствителност и позволяват да се пристъпи към незабавно лечение.

Като официален представител на “Бекман Култър” осигуряваме голямо разнообразие от бързи и лесни за използване тестове за оптимизиране на вашата лаборатория. Когато специалистите имат нужда от резултати, близо до леглото на пациента, те могат да се доверят на скоростта, удобството и надеждността на доказаните бързи тестове. Те включват набори за бърза диагностика, като **Hemocult**, **Gastrocult**, **ICON hCG**, **ICON Hp**, **ICON Mono**, **ICON Strep A** и др.

Hemocult, номер 1 тест за фекална окултна кръв (FOBT), използван за проследяване на рак на дебелото черво. (Бел. рег.: В този брой има специален отделен материал, посветен на този тест.)



Gastrocult - два теста в едно. Той е единственият тест, предназначен специално за окултни кръвоизливи на стомаха и тестване на pH. Gastrocult има удобна pH диаграма за сравнение върху тест-картата. Скалата на pH осигурява целия клинично значим диапазон за профилактика и наблюдение на киселинността. Това е единственият точен начин за откриване на кръв в стомаха. С Gastrocult може надеждно да се открият ниски нива на кръв в пробата, дори която съдържа жлъчка. Не е необходимо да се разчита единствено на субективна визуална проверка по този начин.



ICON 25 hCG (тест за бременност) - е високочувствителен, едностъпков имунохимичен бърз тест за качествено определяне на човешки хорионгонадотропин в урина или серум за ранно определяне на бременност. Освен това, “**ICON 25 hCG**” отговаря на изискванията на лекари и болници да е лесен за използване, да е с висока добавена стойност и преди всичко, да е точен. Чувствителността и точността на тестовете за бременност са подходящи както за болница, така и за използване в лекарския кабинет. Резултатите са готови до 3 мин., ако се работи в урина и до 5 мин. в серум. Необходими са само 3 капки от пробата, при което чувствителността е до 25 mIU/ml с над 99% специфичност. Тестовете са с дълъг срок на годност и се съхраняват при температура 2-30 °C, което ги прави предпочитани и удобни за употреба.



ICON Mono - е едностъпков тест за бързи, точни и лесни за разчитане резултати до леглото на пациента. Когато пациентите са с втрисания, възпалено гърло, подути лимфни възли или други симптоми, общи с тези за вирусна инфекция, може да не сме в състояние да ги разграничим от тези на инфекциозната мононуклеоза (IM). Тестът е подходящ за прилагане при всякакви възрастови групи пациенти с до 99% специфичност и чувствителност. Използва твърдо-фазова имунологична технология за ранно качествено определяне на хетерофилни антитела в цяла кръв, серум или плазма.



ICON SC Strep A - е бърз имунохроматографски тест за качествено откриване на антиген за стрептококи от група А, чрез взета директно от гърлото проба, посредством тампон. Това е прост и лесен за използване под формата на касетка тест. За по-малко от 5 минути получавате точни резултати, така че може да се пристъпи веднага към лечение на пациента.



ICON H_p - е едностъпков тест за антитела срещу анти-*Helicobacter Pylori* (*H. Pylori*). Той използва непряка твърдо-фазова имунологична технология за качествено определяне на антитела към *Х. Пилори* без скъпоструващи и инвазивни процедури. "ICON H_p" качествено открива анти-H_p IgG антитела в човешка цяла кръв, серум или плазма. Резултатите са готови до десет минути и са с висока диагностична стойност, за да се пристъпи към незабавно лечение на пациента още на същия ден.

От научните изследвания към приложение в практиката – ранно откриване на рак на дебелото черво чрез “HEMOCCULT®” на “Бекман Култър”



Редица проучвания върху определена популация показват, че чрез изследванията за наличие на окултна кръв във фекалии с теста “HEMOCCULT®”, последвани от колоноскопия за пациенти с положителен качествен резултат с този тест, може значително да се намали смъртността при рак на дебелото черво. Според патолозите кървенето е белег за ранните стадии от развитието на рак на дебелото черво дори и в стадий на бенигнен аденом (полип), който може да бъде отстранен и така да се избегне развитието на карцином. Едно мащабно проучване за 11-годишен период е проведено във Франция, в резултат на което авторите на проучването препоръчват въвеждането на тази скринингова програма и в другите европейски страни. В клинично проучване с над 339 000 пациента смъртността намалява с до 33 % при тестване за окултна кръв във фекалии от 1 до 3 пъти годишно и с 15-21 %, когато се извършва веднъж на 4 години.

“HEMOCCULT®” на “Бекман Култър” е и единственият бърз качествен тест, който покрива изискванията на Съвета за проучване на рака към Европейския съюз [1]. Чувствителността на теста е 72-78%, а специфичността на 98%. Сигурен и неинвазивен, “HEMOCCULT®” е щадящ пациента тест. Не се прилага специална диета или ограничения за прием на лекарства, които да се спазват от пациентите, докато се прилага, което спомага да се подобри грижата за пациента.

“HEMOCCULT® II SENSE Elite” е тест, който има подобрена възможност за отчитане (92%) и по-висока клинична чувствителност в сравнение с всички други тестове. “HEMOCCULT® II SENSE Elite” предлага по-голяма възможност за намиране на реални положителни за окултна кръв проби. Тъй като при полипите и при рак на дебелото черво кървенето може да бъде периодично, чрез “HEMOCCULT® II SENSE Elite” пациентите могат да събират серия от проби в продължение на 3 дни, което увеличава вероятността за откриване на остатъчна кръв.

Като официален представител и дистрибутор на американската фирма-производител “Бекман Култър” за България, в услуга на българския пациент и на специалистите в тази област, фирма “АКВАХИМ” има възможност да доставя тези тестове за повишаване нивото на превантивната диагностика у нас за едно по-ранно откриване на рак на дебелото черво.

[1] Maroni R. Recommendation of the Council of the European Union on cancer screening.
Official Journal of the European Union 2003/878/EC

АКВАХИМ на “Булконтрола” и “Вога София 2013”

Изложенията “Булконтрола” и “Вога София” и съпътстващите ги събития са значими национални форуми, на които производителите имат възможност да представят нововъведенията си в областта на лабораторните и индустриални решения.

АКВАХИМ участва повече от 20 години в “БУЛКОНТРОЛА”. През 2013 година ние представихме на нашия щанд новите ни партньори с основен акцент върху фирма “Thermo Scientific – Orion”. Всички посетили щанда видяха най-новия модел на многофункционалния метър “Versa Star” с възможност за едновременно включване на 4 отделни модула за различни анализи, мобилни и стационарни рН-метри, кондуктометри, турбидиметри и фотометри за контрол на околна среда. Перлата на демонстрационните уреди беше “AQUAMATE” - новият спектрофотометър за анализ на води и околна среда на “Thermo Scientific – Orion”.

Колегите от фармацевтичните предприятия можаха да се убедят в предимствата на двуглавия пробовземач за мониторинг на въздуха от “VWR-PVI”, който беше представен в миналия брой на нашия бюлетин.

На снимката в дясно: Двуглав пробовземач за въздух “Duo SAS” на “VWR-PVI”



На снимката горе: г-н Арман Ухман (вторият от дясно на ляво) от “Thermo Scientific – Orion” с екипа на АКВАХИМ, отговорен за електрохимичните анализи и анализите на води.



СЪПЪТСТВАЩА ПРОГРАМА

В рамките на изложението “Булконтрола” АКВАХИМ АД проведе семинар на тема “Оптимизиране на вътрешнолабораторния контрол със сертифицирани количествени и качествени препарати от тест-микрорганізми на “Microbiologics, САЩ”. Темата беше развита от гост-лектора Питър Пен – микробиолог с дългогодишен опит в областта на идентификацията на микроорганизми. Семинарът беше посетен от повече от 85 участника от различни видове микробиологични лаборатории: фармацевтични, водни, хранителни, контролни, независими, медицински, за контрол на околната среда, изследователски и др.

На семинара беше представена и фирмата “American Proficiency Institute”, организираща различни видове тестове за пригодност за лаборатории, извършващи анализи на храни.



В рамките на Петата международна конференция “БУЛАКВА”, съпътстваща изложението “Вога София”, АКВАХИМ представи лекция на тема “Контрол на качеството на водите в реално време и в лабораторни условия”. Разгледано беше цялостно решение за контрол на води (питейни, отпадъчни, природни и производствени). Специално внимание беше обърнато на патентованото решение “DataStick” за конфигуриране на сонди за анализ на основните водни параметри от стандартизирани модули. Информацията от сондите може да се предава в локален контролер или на до 20 км разстояние чрез различни комуникационни адаптери и отворени протоколи.



На снимката: Доц. Борислав Великов – председател на съвета на директорите на АКВАХИМ (вляво), открива семинара и господин Питър Пен (вдясно)



XV БАЛКАНСКИ КОНГРЕС ПО ПРЕРАБОТКА НА МИНЕРАЛНИ СУРОВИНИ



Минно-геоложки
университет
„Св. Иван Рилски“

12 - 16 юни 2013 г.
Созопол, България



Община Созопол

България беше домакин на XV-ия Балкански конгрес по преработка на минерални суровини, провеждащ се на всеки 2 години в една от балканските държави – събитие с 40 години история и с повече от 500 участника от над 20 държави.

На този Конгрес бяха представени най-новите методи и технологии за преработване на руди на черни, цветни, редки и благородни метали, индустриални минерали, минни отпадъци, строителни и скалооблицовъчни материали, твърди изкопаеми и биогенни горива, рециклиране, съхраняване и неутрализиране на твърди и течни отпадъци от промишлен, селскостопански и битов произход.

ЧАСТ ОТ ОБСЪДЕНИТЕ ТЕМИ ОБХВАНАХА :

- Проблемите и възможностите при преработка, оползотворяване и управление на опасни, радиоактивни, биоразградими и минни отпадъци, нови продукти от отпадъците;
- Пречистването на химически замърсени, производствени и битови отпадъчни води, проектиране на пречиствателни съоръжения, пречистване на почви;
- Управлението на опазването на водите от различни по вид и характер замърсители.

Щандът на **АКВАХИМ АД** беше посетен от Кмета на гр. Созопол г-н Панайот Рейзи (на снимката с доц. Великов), Ректора на Минно-геоложкия университет проф. Любен Томев, ръководители на утвърдени компании в отрасъла, професори от редица Европейски университети и научни институти.



АКВАХИМ АД беше юбилеен спонсор на Конгреса и участва в съпътстващата събитие изложба за нови технологии, процеси и оборудване. Бяха представени апаратура и консумативи за изследване на води, отпадъци и минерални суровини.



ЮЛИ 2013 Г.

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

ЦЕНТРАЛЕН ОФИС НА АКВАХИМ АД

Изпълнителен директор: Маг. Камелия Цанкова
 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. Андрей 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 Тодоров
 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