# ХИМИЧНА ПОТРЕБНОСТ ОТ КИСЛОРОД



ХИМИЧНА ПОТРЕБНОСТ ОТ КИСЛОРОД

- ✓ **Измерването на ХПК е широко прилаган метод за мониторинг на качеството на води в пречиствателни станции.**
- ✓ **ХПК е индиректен метод за измерване на органичното натоварване на отпадъчните води.**
- ✓ **Измерването на ХПК се извършва с окисление на органичните компоненти със силен окислител и измерване количеството на този окислител консумиран по време на реакцията.**
- ✓ **Тестът се основава на факта, че повечето органични съединения могат да бъдат окислени от силни окислители в киселинна среда. Пробите предварително се хомогенизират добре и се загряват в затворени епруветки до 150°C в присъствието на калиев дихромат и киселина. Органичните компоненти се окисляват до въглероден диоксид и вода.**
- ✓ **Калиевият дихромат съдържа $Cr^{6+}$ който е с жълт цвят, а когато се редуцира до $Cr^{3+}$ става зелен. Редукцията на $Cr^{6+}$ до $Cr^{3+}$ (консумирания оксидант) може да бъде наблюдавана колориметрично. Жълтият цвят намалява, а зеленият се увеличава. Отчитането на промяната в цвета, която е пропорционална на стойността на ХПК се извършва със спектрофотометър. ХПК се измерва в mg/l.**

**КОНФИГУРИРАЙТЕ ВАШАТА СИСТЕМА ЗА ХПК, КАТО ИЗБЕРЕТЕ СПЕКТРОФОТОМЕТЪР, ТЕРМОСТАТ ЗА РАЗЛАГАНЕ НА ВОДНИ ПРОБИ И СЪОТВЕТНИТЕ КЮВЕТНИ ТЕСТОВЕ В ОБХВАТИТЕ, КОИТО ИСКАТЕ ДА ИЗМЕРВАТЕ.**

## Портативен спектрофотометър Модел DR 1900 Vis

**D0 3 190.00€**

DR 1900 е най-лекият и най-компактен преносим спектрофотометър. Тестването в полеви условия ви отвежда в потенциално прашни и влажни условия, където друго оборудване просто няма да бъде защитено. Инструментът е предназначен за тежки условия и предоставя гъвкавост, приемайки най-широк набор от размери виалки. Създаден с идеята да бъде използван в полеви условия, DR 1900 разполага с голям, ясен екран и опростен потребителски интерфейс, който прави тестването по-лесно от всякога дори при най-взискателните условия. Удобен за хващане в ръка и за работа, компактният DR 1900 е ценен инструмент за полевите техници.

Под здравия си корпус спектрофотометърът разполага с най-големия брой – над 220 вградени, предварително програмирани методи за тестване от тези, които се използват най-често днес. Можете да използвате и лесния интерфейс, за да създадете свои собствени методи.

Тестовете се извършват с обхват на дължината на вълната от 340 до 800 nm, което означава, че този инструмент за полеви условия ще ви предоставя резултати, които може да получите само чрез лабораторни инструменти.




2 ГОДИНИ ГАРАНЦИЯ

4 седмици

CE

| | |
|---|---|
| **Спектрален обхват** | **340 - 800 nm** |
| Точност на дължина на вълната | ± 2 nm (диапазон 340 - 800 nm) |
| **Фотометричен обхват** | **от 0 до 3 Abs** |
| Фотометрична точност | ± 0,003 Abs при 0,0 - 0,5 Abs |
| Фотометрична линейност | < 0,5% (0,5 - 2,0 Abs) |
| Режими на измерване | Концентрация, абсорбция и трансмисия, сканиране, кинетика и спектри |
| Вътрешна памет | 500 резултата |
| Програмируемост | 200 готови калибрационни криви и до 50 потребителски програми |
| Тип кювети | 10 мм квадратни кювети; Ø 13 мм кръгли кювети. |
| Дисплей | Графичен LCD дисплей с подсветка |
| Клас на защита | IP67 |
| Интерфейс | USB Mini |
| Захранване | 4 x AA алкални или зарядни батерии - 200 часа. или Ел. захранване 240 V; 50 Hz |
| Размери (w x h x d) / Тегло | 98 x 178 x 267 мм / 1.5 кг |

**Окомплектовка:** Кювети 10 мл ; батерии 4 x AA алкални ; адаптер за 4 вида кювети ; предпазен противопрахов калъф и инструкция за работа на български език.

**ЦЕНИ БЕЗ 20% ДДС**

## Настолен спектрофотометър Модел DR 3900 Vis /320-1100 nm/ D0 6 390.00 €

Компактен стационарен VIS спектрофотометър с технология за радиочестотна идентификация (RFID) за надеждни и проследими резултати от измерванията при рутинен анализ и приложения на потребителя. Тази система е предназначена за осигуряване на точни резултати, като подпомага оператора от момента на вземане на пробата до нейната подготовка, анализ и документация.

Чрез RFID технологията можете да проследите пробите назад до самата точка на вземането им. Информацията за номер на партида и дата на краен срок на LCK кюветните тестове се регистрира с помощта на 2D баркода. RFID модулът прочита и показва цялата информация за конкретната партида от кутията на теста. Сертификатът на партидата може да се разпечата незабавно чрез спектрофотометъра.




2 ГОДИНИ ГАРАНЦИЯ | 4 седмици | CE | HACH

| | |
|---|---|
| **Спектрален обхват** | **320 - 1100 nm** |
| Точност на дължина на вълната | ± 1.5 nm (340 до 900 nm) |
| Резолюция на дължината на вълната | 1 nm |
| Повторяемост на дължината на вълната | 0.1 nm |
| Светлинен източник / Детектор | Волфрамова лампа с дълъг живот / Силициев фотодиод |
| Език на потребителския интерфейс | Български, английски, немски и др. |
| **Фотометричен обхват** | **от -3.0 до 3.0 Abs** (340 до 900 nm) |
| Фотометрична точност | 5 mAbs (от 0,0 до 0,5 Abs), 1% (от 0,5 до 2,0 Abs) |
| Фотометрична линейност | < 0,5% (до 2,0 Abs), 1% при >2 Abs |
| Режими на измерване | Концентрация, абсорбция и трансмисия, сканиране. |
| Вътрешна памет | 2000 резултата |
| Програмируемост | 220 готови калибрационни криви и до 100 потребителски програми |
| Тип кювети | 10 мм квадратни кювети;<br>20, 30 и 50 мм правоъгълни кювети;<br>Ø 13 мм кръгли кювети. |
| Дисплей | 7" TFT WVGA цветен сензорен екран |
| Клас на защита | IP30 |
| Интерфейс | USB тип A (2), USB тип B, Ethernet, RFID модул |
| Захранване | 110 - 240 V; 50/60 Hz |
| Размери (w x h x d) | 151 x 350 x 255 мм |
| Тегло | 4.2 кг |

**Окомплектовка:** Адаптер „А“ за 1" кръгли + Accuvac за 1 см правоъгълни кювети, електрическо захранване 110 - 240 V; 50/60 Hz, RFID чип за оператор, предпазен противопрахов калъф и инструкция за работа на български език.






## Настолен спектрофотометър Модел DR 6000 UV/Vis /190 до 1100 nm/ D0 14 700.00 €

UV-VIS спектрофотометърът DR 6000 е високоефективен както при рутинни лабораторни задачи, така и при по-сложни фотометрични приложения. Тази система е предназначена за ефективна работа в професионални лаборатории. Интелигентен софтуер подпомага ръководителя на лабораторията в извършването на рутинно калибриране, осигуряването на качество и разработването на персонализирани приложения.

DR 6000 предлага високоскоростно сканиране на дължината на вълните в UV и видимия спектър и се предоставя **с 240 предварително програмирани метода**, които включват най-често използваните днес методи за тестване. С допълнителни принадлежности по избор, позволяващи тестване на големи обеми чрез кръгово устройство за смяна на пробите, и повишена точност чрез система за доставка на проби, която елиминира грешките от оптичната разлика, този инструмент гарантира, че сте готови да удовлетворите разнообразните се потребности от тестване на водата.




2 ГОДИНИ ГАРАНЦИЯ

4 седмици

CE HACH®

| | |
|---|---|
| **Спектрален обхват** | **190 - 1100 nm** |
| Точност на дължина на вълната | ± 1 nm (340 до 900 nm) |
| Резолюция на дължината на вълната | 0.1 nm |
| Повторяемост на дължината на вълната | < 0.1 nm |
| Светлинен източник | Деутериева лампа (UV), халогенна лампа (VIS) |
| Език на потребителския интерфейс | Български, английски, немски и др. |
| **Фотометричен обхват** | **от -3.0 до 3.0 Abs** (340 до 900 nm) |
| Фотометрична точност | 5 mAbs (от 0,0 до 0,5 Abs), 1% (от 0,5 до 2,0 Abs) |
| Фотометрична линейност | < 0,5% (до 2,0 Abs), 1% при >2 Abs |
| Ширина на спектралната лента | 2 nm |
| Калибриране и избор на дължината на вълната | Автоматично |
| Режими на измерване | Концентрация, абсорбция и трансмисия, сканиране. |
| Скорост на сканиране | 900 nm/минута (в стъпки от 1 nm) |
| Вътрешна памет | 5000 резултата |
| Програмируемост | 240 готови калибрационни криви и до 200 потребителски програми |
| Тип кювети | 10 мм квадратни кювети;<br>20, 30 и 50 мм правоъгълни кювети;<br>Ø 13 мм кръгли кювети;<br>Опционално 100 мм кювета с допълнителен адаптер. |
| Дисплей | 7" TFT WVGA цветен сензорен екран |
| Клас на защита | IP30 |
| Интерфейс | USB тип A (2), USB тип B, Ethernet, RFID модул |
| Захранване | 110 - 240 V; 50/60 Hz |
| Размери (w x h x d) | 500 x 215 x 460 мм |
| Тегло | 11 кг |

**Окомплектовка:** Адаптер „А“ за 1" кръгли + Accuvac за 1 см правоъгълни кювети, универсален адаптор за кювети, електрическо захранване 110 - 240 V; 50/60 Hz, RFID чип за оператор, предпазен противопрахов калъф и инструкция за работа на български език.

## ТЕРМОСТАТИ ЗА РАЗЛАГАНЕ НА ВОДНИ ПРОБИ

| Модел | LT200 | LT200 |
|---|---|---|
| Брой блокове | 1 | 2 |
| Кат. № | LTV082.99.10002 | LTV082.99.21002 |
| Единична цена D0 | 1 650.00€ | 2 300.00€ |
| Температурен обхват | Препрограмируем за 40°C, 100°C, 148°C и свободно избираеми в интервала 37-150°C | |
| Температурна стабилност | ± 1 °C | |
| Скорост на нагряване | от 20 до 148 °C за 10 минути | |
| Таймер | 1 – 480 мин | |
| Програми | 6 избираеми температура/време | |
| Брой кювети | 2 x 20 мм<br>9 x 13 мм | 4 x 20 мм<br>21 x 13 мм |
| Работна среда | 10 до 45°C ; 90% RH | |
| Размери (В x Ш x Д) | 145 x 250 x 310 мм | |
| Тегло | 2 кг | 2.8 кг |
| Захранване | 220 V / 50 Hz | |

HACH®

2 ГОДИНИ ГАРАНЦИЯ

CE

3 седмици





## ГОТОВИ КЮВЕТНИ ТЕСТОВЕ ЗА ХПК ЗА СПЕКТРОФОТОМЕТРИ HACH

| Кат. № | ПАРАМЕТЪР | ОБХВАТ | МЕТОД | СТАНДАРТ | БР. ТЕСТА | Ед. цена, D0 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| LCI400 | COD | 0 - 1000 mg/L $O_2$ | Dichromate | ISO 15705 | 24 | 195.00€ |
| LCI500 | COD | 0 - 150 mg/L $O_2$ | Dichromate | ISO 15705 | 24 | 195.00€ |
| LCK014 | COD | 1000 – 10000 mg/L $O_2$ | Dichromate | ISO 6060-1989, DIN 38409-H41- H44 | 25 | 139.00€ |
| LCK1014 | COD | 100 – 2000 mg/L $O_2$ | Dichromate | ISO 6060-1989, DIN 38409-H41- H44 | 25 | 195.00€ |
| LCK114 | COD | 150 – 1000 mg/L $O_2$ | Dichromate | ISO 6060-1989, DIN 38409-H41- H44 | 25 | 139.00€ |
| LCK314 | COD | 15 - 150 mg/L $O_2$ | Dichromate | ISO 6060-1989, DIN 38409-H41- H44 | 25 | 139.00€ |
| LCK1414 | COD | 5.0 - 60 mg/L $O_2$ | Dichromate | ISO 6060-1989, DIN 38409-H41- H44 | 25 | 139.00€ |
| LCK514 | COD | 100 – 2000 mg/L $O_2$ | Dichromate | ISO 6060-1989, DIN 38409-H41- H44 | 25 | 139.00€ |
| LCK614 | COD | 50 - 300 mg/L $O_2$ | Dichromate | ISO 6060-1989, DIN 38409-H41- H44 | 25 | 139.00€ |
| LCK714 | COD | 100 - 600 mg/L $O_2$ | Dichromate | ISO 6060-1989, DIN 38409-H41- H44 | 25 | 169.00€ |
| LCK914 | COD | 5 - 60 g/L $O_2$ | Dichromate | ISO 6060-1989, DIN 38409-H41- H44 | 25 | 169.00€ |
| LCK214 | COD, mercury free | 100 – 1000 mg/L $O_2$ | Dichromate | ISO 6060-1989, DIN 38409- H41 | 25 | 169.00€ |