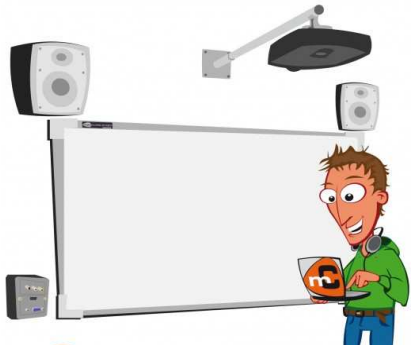
DISTRIBUCIONES GENERALES M.R.C., S.L.

Menú: CICLOS FORMATIVOS

Submenú: QUÍMICA

Sección: AULA INTERACTIVA

Imagen	Descripción	Referencia MRC
	**AULA POLIVALENTE** Board Touch 78,2" Cable usb Tipo A/B -10 mts Proyector corto alcance Soporte proyector de pared Altavoces de pared 2 x 30 w Caja con conexiones HDMI / VGA / Audio / USB Cableado de pizarra a caja de conexiones: Cable vga m-conector 10 mts **Cable HDMI NO INCLUIDO (Opcional)** Cable audio minijack-conector10 mts Cableado de caja de conexiones a pc: Cable audio minijack m/m 2 mts Cable usb2.0 tipo a/a m/m 2 mts Cable HDMI NO INCLUIDO (Opcional) Incluye Curso Online Gratuito Incluye Licencia Gratuita 45 dias Teachtool Portes Incluidos. Instalacion No Incluida	**074 0002**

Sección: LABORATORIO ANÁLISIS QUÍMICO Y FISICOQUÍMICO

	**ARMARIO DE SEGURIDAD PARA REACTIVOS. 2 PUERTAS** Armario de seguridad en conglomerado y laminado plástico hidrófugo con división interna intermedia para almacenado por separado de Ácidos y Bases , con certificado EN 61010-1 para uso con ventilación forzada. 2 puertas batientes con cerradura de seguridad independiente Orificio superior para ventilación de diám. 12 cm. Portafiltros interno incluido 2 bandejas en plástico por cada departamento ajustables en altura . L 1190 mm. x A 600 mm. x H 1950 mm. - 120 Kgs	

 	**ARMARIO DE SEGURIDAD. 3 MÓDULOS** Armario de seguridad con 3 módulos independientes para el amacenado certificado de productos químicos. Dispone de un módulo para INFLAMABLES con resistencia al fuego de 90 min. según EN 14470-1 , módulo superior para ÁCIDOS con 2 estantes en acero laminado ajustables en altura y módulo inferior para el almacenado de BASES con 2 estantes en acero inoxidable ajustables en altura , cada uno de los módulos dipone de cerradura de seguridad. MÓDULO DE INFLAMABLES: Con 3 estantes en acero laminado ajustables en altura y cubeta de recogida de fondo. Dispositivo de retención de puerta mediante pedal con cierre atomático a 50ºC. Orificio de ventilación superior para conexión de extractor de diám. 10 cm. MÓDULO DE TÓXICOS - ÁCIDOS - BASES : 2 estantes en acero ajustables en altura para módulo de ÁCIDOS. 2 estantes en acero inoxidable ajustables en altura para módulo de BASES. Orificio superior para conexión de extractor de 12 cm. de diámetro. Portafiltros interior superior. L 1200 mm. x A 600 mm. x H 1950 mm. - 325 Kgs	
	**DESTILADOR AGUA** Destilador automático y de producción continua.Alta calidad de destilación con resultado de gran pureza, y exento de iones metálicos y sustancias pirógenas. Mecanismo de seguridad que desconecta las resistencias al disminuir la presión del agua de refrigeración, y conecta de nuevo al recuperarse.Piezas de vidrio construidas en borosilicato 3.3, y resistencia protegida por una vaina de cuarzo que alarga su vida.Dimensiones reducidas para su fácil manejo y limpieza.Acoplamiento para ser colgado de la pared. Capacidad destilación 4,2 L/H. Consumo de agua 1 L/min. Conductividad a 20ºC (µS/cm)*: 1. Medidas 390x580x170 mm Resistencia 1x3.000 w. Conexión : 230 V-50/60Hz-13 A. Peso: 5,2 Kg.	
	**BALANZA ANALÍTICA** Cuerpo de plástico ABS y plato de acero inoxidable Urna de cristal con puertas laterales y superior deslizantes. Pesada en gramos, libras, quilates, onzas, onzas americanas, grano y pennyweights Funciones de calibración, recuento de piezas y tara. Incluye pesa externa para calibración. Patas roscadas y burbuja de nivel Alimentación adaptador CA o 8 pilas tipo AA. Salida RS232 Capacidad 200g. Precisión 0,001g. Medidas 270x190x265mm	**057 3220**
	**COLUMNA DESMINERALIZADOTA** Caudal L/Hora: 50 Producción L. a 10° F: 765 Material botellón: Polietileno Dimensión botellón cm: 60x10	

	**AGITADOR MAGNÉTICO CALEFACTADO** Placa metálica y recubrimiento cerámico de 190x190mm Sistema de protección sobrecalentamiento con alarma sonora y desconexión automática si sobrepasa en 10ºC la temperatura programada. Pantalla LCD retroiluminada de fácil lectura Control de temperatura por sonda PT100. Volumen máx.: 10L Velocidad máx.: 1600 rpm. Temperatura máx.: 380 °C Incluye: Varilla/Pinza/Imán	**057 9210**
	**BOMBA DE MEMBRANA** Aptas para un amplio rango de aplicaciones de vacío o eliminación de gases en laboratorios. Sin aceite, no requieren agua Con manómetro metálico analógico. Presión vacío 0,08MP Manómetro dos escalas: Bar 100xKPa, inHg . Caudal 25L/min - 1,5m3/h Dimensiones 280x140x220mm. Consumo 40W	**057 1025**
	**CENTRÍFUGA DIGITAL 12 tubos 15 ml.** Cabezal angular, control digital con doble pantalla. Motor de inducción, libre de mantenimiento. Bajo nivel sonoro y de vibración. Carcasa de acero pintada al horno. Temporizador regulable hasta 99min con alarma. Dispositivo de seguridad en tapa. Portatubos de plástico Capacidad 12 tubos de 15mL . Velocidad máxima 4000 rpm Máx. RCF 2130g . Consumo 40w. Dimensiones 340x270x285mm	
	**CENTRIFUGA MICRO HEMATOCRITO** Cabezal numerados para fácil identificación de muestras Dispositivo de seguridad de la tapa. Control analógico y freno eléctrico Interruptor de seguridad. Temporizador 10 min Capacidad 24 capilares micro hematocrito Velocidad máxima 12000rpm Máx. RCF 15300g. Consumo 110w Dos velocidades 12000 o 11000rpm Dimensiones 310x305x270mm	
	**ESTUFA DE DESECACIÓN. Estufa aire forzado 45 L** Mueble exterior metálico recubierto de epoxi. Interior de acero inoxidable Puerta con ventana doble cristal térmico. Sin variaciones de temperatura en la cámara interior Incluye dos bandejas de rejilla regulables en altura. Regulación digital de temperatura y tiempo. Sistema de circulación de aire forzada por ventilador Interruptor general retroiluminado. Patas regulables para mejor instalación y nivelación Máxima temperatura RT+5-250ºC, resolución 1ºC. Fluctuación temperatura +/-1,0ºC, consumo 1,0kw Dimensiones interiores 35x35x35cm. Dimensiones exteriores 50x55x73cm	

	**HORNO DE MUFLA** Horno de mufla eléctrico Temperatura regulable hasta 1100ºC. Regulación digital. Capacidad 8,2 l. Medidas interiores 14,5hx20anx30f cm. Medidas exteriores 41hx43.5anx54f cm. Consumo 1800W. Peso 33 Kg. Optic Ivymen® System *	
 	**EVAPORADOR ROTATIVO** Velocidad (regulación analógica): 0-90 r.p.m. Incluye baño calefactor. Temperatura máxima: 100ºC. Acepta matraces de hasta 1000 ml. Recorrido elevador del soporte: 150 mm. Giro del juego de vidrio: 0-45º Juego completo de vidrio esmerilado 29/32 ---------- Velocidad: 20-200 r.p.m. Recorrido elevador: 130 mm. Giro del juego de vidrio hasta 45º Capacidad baño: 3 L. Temperatura máx. baño: 100 ºC Regulación de velocidad analógica mediante potenciómetro Regulador de temperatura digital Juego de vidrio : Refrigerante 29/32. Llave / Pipeta entrada muestra 19/24 Matraz de evaporación 1 unidad de 2000ml 29/32 Matraces receptor 2 unidades de 1000ml 29/32 Pieza de unión matraz-motor esmerilado 29/32 con rosca de plástico Clips 29/32	
	**SISTEMA PURIFICACIÓN DE AGUA** Agua tipo II grado analítico Control por microprocesador Caudal producción: 2.5 L/h Conductividad: <1 uS/cm Eliminación sílice: > 99.9% Rendimiento ósmosis inversa: 95-99% Presión min-máx entrada: 3-6 bar Cumple con norma ASTM D1193 Calibrado de fábrica (SGC ISO9001)	

	**TAMIZADORA** Tipo de tamizadora DIGITAL: Electromagnética. Tipo de tamizado: Víaseca/húmeda. Aplicaciones: Separación granulométrica. Tamaño de la partícula: De 20µm a 125mm. Movimiento del producto: Tridimensional. Amplitud máxima: 2,5mm Niveles de potencia: 9 Temporizador de 1 a 99 min. Tamizado a intervalos de 1 a 9 seg. Numero máx. de tamices: 7(Ø200/203x50mm alt.) 14(Ø200/203x25mm alt.) Ø de los tamices: De 60 mm a 203 mm. Tensión: 220/240V-50/60Hz. Potencia: 400W. Intensidad :0,8A. Peso: 27Kg. **Nota: PRECIO SIN TAMICES.**	
	**ESPECTROFOTÓMETRO ULTRAVIOLETA VISIBLE** Selección digital de longitud de onda Rango longitud de onda: 200-1000 nm. Ancho de banda: 5 nm Lectura: absorbancia, transmitancia y concentración (método curva estándar). Compartimento para 4 cubetas de 10 mm (cambiador externo) Incluye 4 cubetas de vidrio de paso de luz 10 mm Puerto USB y puerto paralelo. Incluye Software MWave Basic Conmutador manual de potencia 110V/220V	
	**ESPECTROFOTÓMETRO DOBLE HAZ UV-Vis** Rango de longitud de onda 190-1100 nm cambio a ultravioleta de 320 a 390nm Ancho de banda: 0.5 nm, 1 nm, 2 nm y 5 nm. Exactitud longitud de onda ±0,5 nm. Exactitud fotométrica ±0.002 Abs (0-0.5 Abs) ±0.004 Abs (0.5-1.0 Abs) ±0.3%T (0-100%T) Software integrado en equipo, software para ordenador UVwin Manejo desde teclado, pantalla alta resolución. Absorbancia, transmitancia, graficas,... Incluye 2cubetas de cuarzo de paso de luz 10 mm ;cubeta negra Salida paralelo conexión a impresora, RS232	

 	**PH-METRO LABORATORIO** Para determinar conductividad, sólidos totales disueltos TDS y salinidad. Pantalla digital. Compensación automática de temperatura Dispone de 6 rangos diferentes de conductividad Dispone de 5 rangos diferentes de TDS Apto para células de 0,01, 0,1, 1,5 y 10cm-1 Rango pH 0.00/14.00 Rango potencial -1999/1999 mV Rango temperatura 0/100 ºC Dimensiones 290x200x70mm **No incluye electrodo** **----------** Mide pH y potencial eléctrico. Pantalla de cristal líquido Teclado de membrana resistente a la humedad Incluye electrodo combinado con cuerpo de vidrio Puede usarse con electrodos con conector BNC Compensación automática de temperatura. Calibración en 1 o 2 puntos Rango pH 0.00-14.00 pH Rango mV 0 - ±1400 mV Resolución 0.01 pH; 1 mV. Precisión ± 0.03 pH; ± 0.2% mV. 2 pilas de 5V	
	**MONITOR DE pH/ppm/temperatura** Para mediciones continuas de pH, TDS y temperatura Incluye electrodo combinado de pH con cuerpo de vidrio y una célula de conductividad con sonda de temperatura Compensación automática de temperatura . Calibración manual en 1 punto Rango 0.00-14.00 pH, 0-9990 ppm, 5-35 ºC Resolución 0.01 pH, 10 ppm, 1 ºC Exactitud +-/ 0.10 pH, +/- 2% ppm, +-/ 1 ºC Dimensiones 85x165x30mm	







CONDUCTIMETRO
Determina conductividad, sólidos totales disueltos. TDS y salinidad
Apto para células de constante 0,01, 0,1, 1,5 y 10cm-1
Compensación automática de temperatura. Con sonda de temperatura
Memoria para almacenar 50 lecturas. Interfaz RS232 y software para transmisión de datos. 6 rangos de conductividad. 5 rangos de TDS
* Conductividad: 0.000 uS/cm - 199.9 mS/cm
* TDS: 0.00 mg/L - 19.9 g/L
* Salinidad: 0.0-80.0 ppt
Precisión:
* Conductividad: ± 0.5 %
* TDS: ± 0.5 %
* Salinidad: ± 1 ppt
Célula de conductividad no incluida

Pantalla de cristal liquido iluminada. Compensación automática de temperatura
Teclado de membrana resistente a la humedad
Incluye célula de 2 electrodos de platino
El valor de la constante puede ser modificado
para el uso de otras células de 10, 1 y 0,01cm-1
Rango 0.00 uS/cm a 100 mS/cm
Precisión ± 1.5%
Dimensiones 170x80x35mm

Es un equipo portátil de conductividad, multirango e impermeable capaz de medir de 0.0 a 200.0 mS/cm. con una única sonda. La sonda es
Características: multirango desde agua desionizada hasta salmueras. Una sonda para todos los rangos. Carcasa impermeable (IP67). Método
Contenido del envío
1 x Conductímetro
1 x Sonda de conductibilidad
1 x Destornillador de calibración
1 x Pila
1 x Instrucciones de uso



ESTUFA DE CULTIVO
Fabricadas en acero pintado y secado al horno. Mueble exterior metálico recubierto de epoxi. Interior en acero inoxidable
Puerta con ventana de doble cristal. Incluye 2 bandejas de rejilla regulables en altura.
Circulación de aire por convección natural
Regulación digital de temperatura y tiempo
Máxima temperatura RT+5-80ºC, resolución 0.1 ºC
Fluctuación: +/- 0.5ºC, consumo 0,35kw
Dimensiones interiores 40x36x45cm. Dimensiones exteriores 55x55x84cm





EQUIPO DE ELECTROFORESIS
Se compone de los siguientes artículos:
FUENTE DE ALIMENTACION.
Fuente de alimentación para electroforesis
Generación de la corriente necesaria para la separación de substancias
Parámetros y trabajo (valores, medidas, precisión, etc)
Voltaje 0-300 V. Intensidad máxima 500 mA
Regulador de voltaje. Voltímetro. Temporizador regulable.
4 salidas. Avisador acústico de fin de trabajo.
Voltaje y tiempo seleccionables 4 salidas en paralelo.
Controlada por microprocesador
1 CUBETAS HORIZONTALES PARA ELECTROFERESIS.
Para geles de 10x10 cm.
Capacidad máxima 100 muestras.* (4 slots para peines)
Volumen de tampón: 300 ml.
Incluye bandeja extraíble para formar geles y 2 peines de 1,5 mm. para 10 muestras.
2 CUBETAS VERTICALES PARA ELECTROFERESIS.
Incluye 2 peines para 12 muestras, 2 placas de vidrio planas y 2 placas de vidrio formateadas

Sección: LABORATORIO DE ENSAYOS FÍSICOS

	**BALANZA ELECTRÓNICA** Balanza Electrónica de precisión 2000 g / 0.01 g Cuerpo de plástico ABS y plato de acero inoxidable Paravientos de plástico con orificio (protege contra derrames y salpicaduras durante su utilización) Pies regulables y burbuja de nivel Pesada en gramos, quilates, onzas, onzas americanas, libras y pennyweights Función recuento de piezas, tara y calibración Con calibración automática mediante pesa externa (incluida) Con recubrimiento protector frente a derrames Capacidad 2000g Precisión 0,01g Dimensiones 250x180x70mm Salida RS232 y cable de conexión al PC incluido. Manual de instrucciones en castellano	
	**CORTADORA METALOGRAFICA** • Para cortes metalográficos de alta precisión. • Muelas de filo diamantado ó abrasivas de corindón • Cárter de protección de plexiglás. • Cuerpo de acero inoxidable. • Interior recubierto por Níquel Químico. • Sensor magnético de seguridad, con cárter abierto. • Velocidad regulable • Visualización digital del número de revoluciones. • Regulación micrométrica del espesor del corte. Modelos **• Ref. 089 0003 Micromet Manual : disco 200 mm** **• Ref. 089 0002: Micromet Semiaut. : disco 200 mm** **• Ref. 089 0001: Micromet Automática : disco 150 mm** **(Velocidad 0 a 3000 rpm)**	**089 0003** **089 0002** **089 0001**
	**CORTADORA METALOGRAFICA** • Cubeta totalmente inoxidable. • Motor y eje porta-muelas completamente estancos e independientes (permite trabajar a los dos lados de la muela) con transmisión por polea acanalada. • Barnizadas al horno y soportes antivibraciones • Sistemas de seguridad según norma Europea • Mandos a baja tensión. • Desconector automático al levantar la tapa. • Sistema de refrigeración con grifos orientables • Pasaje para corte de barras. **• Mueble-armario (opcional)** • Mesa y mordazas recubiertas de Níquel Químico. **Modelos** **• Ref. 089 6004: disco 200 mm** **• Ref. 089 7004: disco 230 mm** **• Ref. 089 8003: disco 250 mm** **Alimentación opcional : 220 V /380 V**	**089 6004** **089 7004** **089 8003**

	**PULIDORA METALOGRAFICA** ● Automatismo LSA. • Incorpora un dispositivo telescópico con la platina porta-muestras • Se suministra con patina porta-muestras para 6 muestras. • Existen otras como opción. • Accionamiento neumático con regulador de la presión, y manómetro indicador de la carga. • El ciclo de trabajo se preselecciona con el temporizador electrónico. **Modelos más usuales:** **● Ref. 089 0031: platos 200 mm, velocidad 300 rpm** **● Ref. 089 0034: platos 200 mm, velocidad 0 a 300 rpm** **BRAZO NEUMÁTICO PARA EL PULIDO AUTOMÁTICO** **Ref. 089 0036** **El dispositivo LSA se puede instalar en cualquier pulidora predispuesta de la serie LS.**	**089 0031** **089 0034** **089 0036**
	**DUROMETRO.** • Cargas de ensayo: Rockwell HR 10 - 60 - 100 - 150 kg. • Capacidad vertical: 170 mm • Cuello de cisne: 150 mm • Dimensiones: 430x210x600 mm • Peso neto: 70 kg • Peso bruto: 90 kg ACCESORIOS STANDARD (INCLUIDOS) 1-Penetrador Rockwell, cono de diamante de 120º 1-Penetrador Rockwell, bola de metal duro de 1/16" 2 -Sobres de 6 bolas para repuesto de cada diámetro. 1-Placa patrón de dureza HRC (150 kp y cono de 120º) 1-Placa patrón de dureza HRB (100 kp y bola de 1/16") 1-Meseta porta-piezas plana lisa de 50 mm. diám. 1-Meseta porta-piezas plana con resalte liso de Ø10 mm. 1-Meseta porta-piezas en V para cilindros de 3 - 10 mm. 1-Meseta porta-piezas en V para cilindros de 10 - 70 mm. Varios : Destornillador, estuche de madera, funda de protección, tablas de conversión y manual de instrucciones	**088 0001**
	**POLARÍMETRO** Indicado par muestras de baja rotación óptica Iluminación monocrómica por lámpara de sodio y filtro Detección fotoeléctrica y lectura automática digital Transmitancia mínima de la muestra 10%. Tubos de 100mm y 200mm Rango de medida +/- 45º. Precisión +/- 0,01º Dimensiones 60x320x230mm	
	**REFRACTÓMETRO ABBE** Mide índice de refracción nD de sólidos y líquidos transparentes y translucidos así como concentración azúcar. Lectura mediante display digital Compensación automática de temperatura para escala Brix Rango: Brix: 0-95%. Índice de refracción: 1,300-1,700 nD Precisión: Brix +/- 0,1% nD: +/- 0,0002nD Rango de temperatura: 0 a 50ºC. Salida RS232	

	**TURBIDIMETRO** Este turbidímetro mide por infrarrojos un rango de 0 a 1000 NTU (Unidades Nefelométricas de Turbidez) y dos escalas de medición, de 0 a 50 y de 50 a 1000. El equipo selecciona automáticamente el rango apropiado, de acuerdo con la turbidez de la muestra. Se ha diseñado de acuerdo con el Standard internacional ISO 7027. El microprocesador reconoce automáticamente los valores fijos de 0 y 10 NTU para poder así efectuar una calibración precisa por debajo de 1 NTU. Además: es el turbidímetro con el precio más competitivo del mercado; fuente de luz; LED de infrarrojos (ISO 7027). Se suministra con maletín, 2 cubetas de medición con tapa, solución de calibración de 0 y 10 NTU (30ml), solución de limpieza de cubetas, paño para limpiar cubetas, pilas y manual de instrucciones.	
	**VISCOSÍMETRO** Regulación digital para velocidad y husillo. Base con patas roscadas con nivel a burbuja. La columna, maciza con sistema de piñón y cremallera, y la pinza de sujeción del cabezal, con tornillo y guía. Suministrado en maletín metálico. Dispone de salida RS232 Rango medida 100-100000 mPa.s (cP) Velocidad 6, 12, 30 y 60 rpm Precisión ± 2%. Husillos nº 1, 2, 3, 4. Husillo nº0 para medir <100cP bajo petición Repetibilidad 0.5% Dimensiones 95x130x155mm (sin soporte)	
	**EQUIPO PARA DETERMINACIÓN DEL PUNTO DE FUSIÓN** (REFRIGERADO) PARA TEMPERATURAS REGULABLES DESDE 0 °C HASTA 80 °C. Cámara de temperatura con brazo telescópico orientado y abatible, y foco ajustable. Equipados con una lupa focal de 8x. Luz interior de la cámara de bajo voltaje 12 V / 2,2 W. El cabezal de visión es removible para acceder a una fácil limpieza. Pantalla de cristal líquido de 12 mm de alto. Alojamiento para 100 tubos capilares o portaobjetos (según modelo). Salida interfase RS 232 El modelo (refrigerado) para puntos de fusión a bajas tempera-turas, está diseñado para muestras en portaobjeto. Por efecto Peltier la cámara de medida puede enfriar muestras hasta 0 °C antes de efectuar la medición, con lo que permite el correcto análisis de muestras que fácilmente a temperatura ambiente cambian su estado sólido a líquido.	

Sección: LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA Y BIOTECNOLOGÍA





LUPA BINOCULAR

Cabezal binocular inclinado.
Platina de vidrio esmerilado.
Platina de contraste blanca y negro.
Mando de enfoque por piñón y cremallera.
Rango Zoom 0.75 x a 4 x.
Iluminación incidente y transmitida.
Lámpara de tungsteno.
Ocular WF 10x.
Objetivo estándar 1x.
Soporte de varilla.

Cabezal binocular inclinado y giratorio.
Platina de vidrio esmerilado.
Platina de contraste blanca y negro.
Mando de enfoque por piñón y cremallera.
Rango Zoom 0.75 x a 4,5 x.
Iluminación incidente, transmitida y ambas.
Lámpara de tungsteno.
Objetivo estándar 1x.
Ocular WF 10x.







MICROSCOPIO BIOLOGICO

Cabezal monocular inclinado 45º y giratorio 360º
Oculares WF10x/18 mm y P16x
Revólver cuádruple y giratorio en ambos sentidos
Objetivos acromáticos y antifúngicos: 4x, 10x, 40x (R), 100x (R) (I)
Enfoque: Macrométrico y micrométrico con mandos coaxiales
Platina 130x140 mm con movimiento transversal 75 mm y longitudinal 50 mm
Condensador Abbe (A.N. 1.25) con diafragma y portafiltros
Iluminación halógena (6 V, 20 W) con potenciómetro de intensidad

---

Cabezal binocular inclinado 45º y giratorio 360º
Distancia interpupilar: 53-72 mm
Compensación dióptrica (± 5 dioptrías) en ambos portaoculares
Oculares WF10x/18 mm y P16x
Revólver cuádruple y giratorio en ambos sentidos
Objetivos acromáticos y antifúngicos: 4x, 10x, 40x (R), 100x (R) (I)
Enfoque: Macrométrico y micrométrico con mandos coaxiales
Platina 130x140 mm con movimiento transversal 75 mm y longitudinal 50 mm
Condensador Abbe (A.N. 1.25) con diafragma y portafiltros
Iluminación halógena (6 V, 20 W) con potenciómetro de intensidad

---

Cabezal triocular inclinado 45º y giratorio 360º
Distancia interpupilar: 53-72 mm
Compensación dióptrica (± 5 dioptrías) en ambos portaoculares
Oculares WF10x/18 mm y P16x
Revólver cuádruple y giratorio en ambos sentidos
Objetivos acromáticos y antifúngicos: 4x, 10x, 40x (R), 100x (R) (I)
Enfoque: Macrométrico y micrométrico con mandos coaxiales
Platina 130x140 mm con movimiento transversal 75 mm y longitudinal 50 mm
Condensador Abbe (A.N. 1.25) con diafragma y portafiltros
Iluminación halógena (6 V, 20 W) con potenciómetro de intensidad

	**ESTUFA REFRIGERADA** Sistema de circulación forzada de aire Rango de temperatura: 5-60 ºC Resolución temp.: 0.1 ºC Fluctuación temp.: +/- 0.5 ºC. Homogeneidad temp.: +/- 1 ºC Temporizador: 1-9999 min 2 estantes regulables en altura. Alarma en caso de desvío de la temperatura. Enchufe en exterior Puerta interior de vidrio e iluminación interior. Dimensiones aprox.: * Exterior: 64x62x127 cm. Interior 50x40x75 cm.	
	**AUTOCLAVE** SISTEMA DE SECADO Y PURGADO AUTOMÁTICO POR VACÍO FRACCIONADO. CON PROGRAMAS A 105 °C, 121 °C Y 134 °C (0,21 - 1 Y 2 bar). MODELO HORIZONTAL. CAPACIDAD: 12 LITROS. CONFORME A LAS DIRECTIVAS: -97/23/CEE EQUIPOS A PRESIÓN. APARTADO 3.3 -93/42/CEE PRODUCTOS SANITARIOS. ORGANISMO NOTIFICADO 0197 Válvula de seguridad. Previene que la presión sobrepase el límite máximo. Termostato de seguridad. Desconecta la calefacciones caso de sobre temperatura o falta de agua en el depósito. Envolvente de protección térmica de la tapa. Cámara interior en acero inox. Purgado por vacío fraccionado. Secado por vacío. Generador de vapor externo. Depósito de agua para alimentar la caldera. Gran penetración en productos porosos. Útil en estomatología, oftalmología, quirófanos, etc., Módulo adaptador USB para memorización de parámetros (opcional) Salida para impresora Se suministra con: Tubo de entrada de agua, llave de ajuste puerta, soporte con tres bandejas, pinza extractora, filtro de agua de vaciado y tubo salida de agua. Consumo 1800 w Temperatura de esterilización 134º C Presión esterilización: 2,1 bares. Tiempo de vacío 8 minutos- Tiempo de esterilización: 12 minutos. Tiempo de secado: 10 minutos. Nota. DIFERENTES OPCIONES DE CAPACIDAD: 12-18-23 LITROS.	
	**AUTOCLAVE** Mueble exterior y encimera en acero inox. AISI 304. Depósito y tapa en acero inox. de fácil apertura. Elemento calefactor en acero inox. especial INCOLOY de gran duración, resistente a la corrosión y a la alta temperatura. Evacuación manual del aire a la puesta en marcha. (modelo "MICRO 8"). Purgado atmosférico automático. (modelos "MED 12" y "MED 20"). Cierre simple y seguro, con dispositivo de seguridad de la apertura de la tapa. Interruptor general de puesta en marcha. Panel de mandos 1. Manómetro. 2. Indicador luminoso de alarma de sobre-temperatura. 3. Indicador luminoso de puerta abierta. 4. Indicador luminoso de fase esterilización. 5. Indicador luminoso de final de ciclo de esterilización. 6. Selector de presión 121 ºC ó 134 ºC. 7. Indicador luminoso a 121 ºC. 8. Indicador luminoso a 134 ºC. 9. Temporizador de 0 a 60'. El autoclave se suministra con un cestillo de alambre en acero inox. de Ø 22 x 24cm Nota. DIFERENTES OPCIONES DE CAPACIDAD: 12-20 LITROS	

	**HOMOGENIZADOR** Fabricado en acero inoxidable y diseño compacto Puerta frontal con ventana de vidrio. Mecanismo de ajuste de la distancia y fuerza de golpeo. Bandeja para recolectar posibles fugas de líquido Tiempo de homogeneización y frecuencia golpeo regulables Volumen muestra 50-400 mL Temporizador 10, 30, 60, 90 s; 2, 3, 6 min; modo continuo Frecuencia de golpeo 6, 7, 8 ó 9 golpes/s Dimensiones 220x410x250mm	
	**CAMARA DE FLUJO LAMINAR** La cabina de gases Cruma 990E está diseñada para proteger a los usuarios durante la manipulación de productos que emitan vapores y/o partículas químicas de toxicidad moderada/alta. Construida en plancha de acero reforzado recubierta con pintura epoxy e incorpora paneles y puertas acrílicas de metilpropileno de alta resistencia, proporcionando una gran visibilidad desde todos los ángulos y un peso muy contenido. La vitrina Cruma 990E permite eliminar contaminantes gaseosos y/o partículas sólidas o aerosoles sin necesidad de instalación de conductos de extracción hacia el exterior. Las moléculas gaseosas y/o partículas son retenidas en el seno de filtros moleculares de carbón activo y filtros absolutos tipo HEPA (clase H-14). Nuestros filtros son adecuados para todos los tipos de gases producidos: orgánicos, ácidos inorgánicos, formaldehído, NH3, aminas... Volumen medio de aire tratado/hora (m3/h) 175 G / 170 GS Velocidad media del aire en fachada (m/s) 0.40 a 0.60 Volumen interior de la cabina (m3) 0.361 Renovaciones media del aire de la cabina/min. 8.1 G / 7.8 GS Consumo eléctrico total 123 Voltaje-periodos 220-50 Nivel de iluminación (W - lux) 36 - 900 Nivel sonoro (dB) 48 Tiempo medio de montaje 20-30 Cableado normalizado CE y toma de tierra SI Dimensiones: 1000x600x1030 mm.(exterior) Peso Neto: 64 Kg.	
	**DISPENSADORES** Ajuste del volumen rápido, simple y preciso. Ajuste específico para cada medio. Válvula de aspiración sin pérdida de reactivo con ventilación en sistema cerrado. Se puede volver a calibrar. Máxima resistencia química, materiales empleados: PTFE, PFA, FEP, Vidrio Borosilicato, Plástico, Iridio,… Sin cristalización de líquidos. Fácilmente desmontable. Cánula de salida que permite su giro 360º sobre el frasco. Conforme a la norma DIN 12600. Precisión < ±0,5% Coeficiente de variación : < ±01% Incluye: Dispensador adaptable a frascos, 3 adaptadores para frascos, un tubo de aspiración telescópico entre 200 y 350 mm. llave montaje, instrucciones y certificado de calidad. Diferentes volúmenes: De : 0,1 a 100 ml.	

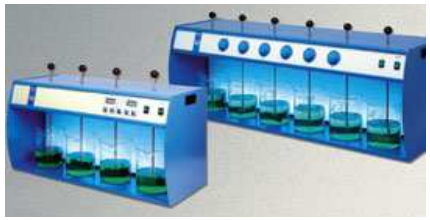
	**PIPETAS AUTOMATICAS** KIT de Pipetas Capp, que incluyen: – 1 Pipeta con control variable 0,5-10 µl. – 1 Pipeta con control variable 10-100 µl. – 1 Pipeta con control variable 100-1000 µl. – 3 controles fijos para las pipetas anteriores. – 1 soporte para 3 pipetas. – 3 racks de puntas , uno para cada modelo	
	**EQUIPO CONTADOR COLONIAS** Registro electrónico mediante presión con cualquier tipo de marcador. • Sensibilidad uniforme en toda la superficie, que activa su sistema sensor por presión. • Lectura en display de 4 dígitos, con botón de puesta a cero. • Dispositivo que permite ajustar la zona de trabajo a la placa petri a utilizar aceptando placas desde 10 hasta 15 cms. • Lente de 1,5X en soporte ajustable en altura y giratorio 360°. • Placa de fondo de contraste BLANCA o NEGRA intercambiable. • Marcador incluido. • Dimensiones: 30x33x10 cm. • Peso: 5 Kgr • 230V-50 Hz. (Equipo completo con lupa auxiliar, brazo flexible, marcador, placa de contraste)	

Sección: LABORATORIO DE QUÍMICA

	**COLORIMETRO** Rango espectral: de 400 a 800 nm, mediante filtros de gelatina de 40 nm de paso de banda. Selección manual del filtro mediante disco de 12 posiciones. Posición y filtros standard de 420, 440, 490, 520, 580, 620, 680 nm y cinco opcionales. Rango de ABS expandido de -0,3 a 3,5 O.D. en lectura real. Lectura de transmisión: de 0 a 100 T %. Exactitud fotométrica: >1%. Precisión fotométrica: ±1%. Estabilidad fotométrica mejor de 0,004 A/h. Fuente luminosa: lámpara de larga duración. Detector: estado sólido. Cubeta de medida: soporte universal para cubetas de 10 mm de paso óptico y para tubos de 12 y 16 mm Ø. Volumen mínimo de lectura: 1 ml. Display L.C.D. alfanumérico de 2 líneas de 20 carácteres. Método de cálculo: Transmisión T %, Absorbancia, Concentración con factor y Concentración standard. Calibración interna y ajustes por Software. Conexión RS-232	

	**EQUIPO DESTILACIÓN SIMPLE, 250 ml.** Para separación de líquidos (con punto de ebullición <150ºC) de impurezas no volátiles y para separación de dos líquidos miscibles cuyos puntos de ebullición estén por debajo de 150ºC y difieran al menos en 25ºC. Fabricado en vidrio borosilicato Uniones esmeriladas 29/32. Clips de sujeción fabricados en polipropileno de gran resistencia térmica. Admite matraces de otras capacidades respetando esmerilado. Compuesto de: - Matraz redondo, 250 ml - Pieza acodada a 75º - Termómetro -10º C a +100º C - 1 Refrigerante Liebig, 250 mm - 1 Terminal acodado, 100 mm - 3 Clips	
	**OXIMETRO** Es un medidor de oxígeno disuelto muy robusto, impermeable y fácil de utilizar. La calibración se realiza al aire sin productos químicos, simplemente pulsando la tecla CAL y ajustando el potenciómetro al 100%. La sonda polarográfica toma las mediciones con una precisión de 0.2 ppm de O2 / litro en menos de 1 minuto. Otras características: 1.- Medidor de O2 económico. 2.- Carcasa impermeable 3.- Calibración en un punto con la sonda en aire saturado 4.- Compensación automática de temperatura.	
	**FOTOMETRO MULTIPARAMETRICO CON DQO** El fotómetro Multi-parámetro es un instrumento de gran precisión con un sistema óptico avanzado. Una lámpara de tungsteno controlada por microprocesador y filtros ópticos de banda estrecha especiales permiten realizar lecturas extremadamente precisas y repetibles. Este analizador de iones específicos está programado para analizar hasta 39 parámetros incluyendo DQO. Con el no hay necesidad de programaciones complicadas o instalación de filtros delicados. Con solo tocar un botón, seleccione el parámetro que desea analizar y su fotómetro está listo para medición.	
	**ANALIZADOR OD LABORATORIO** Electrodo polarográfico con sensor de temperatura Medición simultánea de OD y temperatura Diferentes modos de visualizar los datos en pantalla Con compensación automática de temperatura Calibración en 2 puntos 0% y 100% saturación OD Corrección manual de salinidad y presión atmosférica Rango: Concentración DO 0.00-19.99 mg/L ± 0.10 mg/L % saturación DO 0.0-200.0 % ± 1.0 % (escala completa) Temperatura -5.0/105.0º C± 0.3º C CAT 0.0-40.0 ºC Alimentación DC 9 V, 300 mA Salida RS232 (impresora tipo TP-16 o PC)	

	**ANALIZADOR MULTIPARAMÉTRICO** Portátil con electrodos incluidos. Amplia pantalla LCD Grado de protección IP65 Parámetros: *Redox: -1999.99 / 1999.99 mV (0.1/0.01 mV) *pH: -20.00 / 19.999 pH (0.01/0.0001 pH) *Conductividad: 0.000 uS/cm-199.9 mS/cm *Resistividad: 5.00 Ohm•cm-20 MOhm•cm *TDS: 0.000 mg/L-19.99 g/L *Salinidad: 0.0-8.00% *Conc. O2: 0.00-19.99 mg/L (0.0-199.9%satur.) *Temperatura: -5/135 ºC (0.1 ºC)	
	**EQUIPOS DE MEDIDA DE DBO** Equípo completo de 6 posiciones, que incluye: – Unidad de agitación de 6 plazas. – 6 sensores electrónicos. – 6 botellas y 6 imanes. – 6 contenedores para absorción de CO2. • Potencia: 2 W. • Peso: 2,3 Kg. • Dimensiones: 350x150x300 mm. • Voltaje: 220-240V/50 Hz.	
	**EQUIPOS DE MEDIDA DE DQO** Termorreactor controlado por microprocesador. • Equipo especialmente diseñado para analizar la D.Q.O. y para digestiones de muestras para la determinación de elementos metálicos y no metálicos en materia orgánica e inorgánica. • Conforme: EPA, APHA, AWWA, WEF. • Analisis simultáneo de 6 muestras de 20 ml cada una. • Temperatura programable hasta 200 °C. • Programador 199 minutos o en continuo. • Estabilidad: ±0,5 °C a 150 °C. • Visualización de temperatura y tiempo. • Señal acústica de fin de ciclo. • Incluye: 6 tubos 42x200 mm esmerilado 29/32. – 6 refrigerantes esmerilados. – Soporte para 6 tubos. • Medidas: 198x319x132 mm (sin tubos). • Potencia: 700 W. • Peso 5,6 Kg. • Voltaje: 220-240V/50-60 Hz.	
	**INCUBADORA REFRIGERADA PARA DBO** Libre de CFC. • Capacidad 90 litros. • Toma corriente interna. • Circulación de aire forzado. • Precisión a 20°C ±0,5 °C. • Admite 1 equipo para D.B.O. • Temperatura constante 20 °C. • Medidas: 615x550x540 mm. • Peso: 24,5 Kg. • Potencia: 150 W. • Voltaje: 230V/50 Hz.	

	**EQUIPO DETERMACION PUNTOS DE FUSION Y EBULLICION** Aparato de fácil uso, con instrucciones impresas en el propio aparato • Con display digital, temperatura de trabajo ambiente 5 a 300ºC, con resolución de 1 ºC. • Exactitud a 20 ºC ±1 ºC, a 300 ºC ±2,5 ºC. • Sensor de temperatura Pt100. • Teclas de "Stop", Marcha "Start", y "SET" para programación de la temperatura, con teclas de subida y bajada. • Programación de temperatura de meseta a 20 ºC/minuto, una vez estable, pulsando la tecla "Start", se inicia la rampa para el punto de fusión a una velocidad de calentamiento de 2 ºC / min • Visor con lupa e iluminación interna. • Para realizar 2 muestras simultáneamente, que se introducen lateralmente. • Dimensiones: alto 170 mm, ancho 160 mm, fondo 220 mm. • Peso: 1,8 Kg. • Potencia: 75 W.	
	**FLOCULADOR CON REGULACIÓN INDEPENDIENTE PARA LABORATORIO** • Optimización del agregado de coagulantes al agua, en plantas de tratamiento, para favorecer la separación de contaminantes (JAR TEST). • Test de lixiviación sobre sustancias tóxicas provenientes de desechos sólidos para su descarte, mediante ácido acético o solución acuosa de dióxido de carbono saturada. Características Técnicas: • Estructura recubierta de epoxi, de elevada resistencia a las agresiones de agentes químicos, mecánicos y corrosivos. • Fondo iluminado, desconectable. • Varillas agitadoras de acero inoxidable, de altura regulable, con dispositivo de bloqueo. • Motor individual para cada posición. • Selector de velocidad en cada puesto, independiente. • Velocidades ajustables: 10 – 15 – 30 – 45 – 60 – 90 – 120 – 150 – 200 rpm/minuto. (hasta 300 rpm opcional). **OPCIONES:** **4 PUESTOS** **6 PUESTOS**	
	**BAÑO TERMOSTATICO** Regulación digital de temperatura y tiempo. Temperatura max 100ºC, resolución de 1ºC. Temporizador digital desde 1min hasta 9h 59min Señal acústica para avisar fin de tiempo Señal acústica sobrecalentamiento cuando excede en 5ºC Sensor de alta precisión exactitud +/-1ºC Con manguera para desagüe Capacidad 3L 1 orificio. Consumo 300W Medidas útiles 17x17x7cm Medidas externas 30x20x20xcm	
	**EXTRACTOR SOXHLET** Vidrio borosilicato Compuesto por: - 1 Cuerpo extractor, 250 ml (macho 29/32, hembra 55/44) - 1 Refrigerante Dimroth (macho 55/44) - 1 Matraz fondo plano, 500 ml (hembra 29/32) Cartucho de extracción: 33x100 mm	

 	**EQUIPO EXTRACCION DE GRASAS CON RECUPERACION DE DISOLVENTES** Conforme: AOAC-TAPPI-UNI-EPA-ASTM-APHA-AWWA-WEF. Utilidades: análisis de contenido de componentes solubles como: grasas, tensioactivos, plásticos y pesticidas, en productos de alimentación, detergentes, formulaciones de gomas y plásticos, productos farmacéuticos, suelos,... Estructura recubierta con epoxi, de elevada resistencia agresiones de agentes químicos, mecánicos y corrosivos. Celulosa (cartucho) de extracción: 33x80 mm. 2 displays, para lectura de parámetros seleccionados temperatura de trabajo. Dispositivo de seguridad: 2 circuitos con microprocesadores independientes con sonda PT100 (de acuerdo con el grado de protección IP55). Señalización de ausencia o insuficiencia de agua fría. Reproductividad: ±1%. Tamaño de muestra: 0,5 a 15 gr. Volumen de solventes: desde 30 a 100 ml Recuperación de solventes: 50-70%. Parámetros regulables: Temperatura de trabajo : regulable desde 100 a 260 °C.Tiempo de inmersión : 0-999 minutos. Tiempo de lavado : 0-999 minutos. Tiempo de recuperación : 0-999 minutos. Equipo completo con cartuchos de extracción, recipientes de extracción, soportes de los cartuchos, conexiones y juntas. Potencia: • Peso: 30 Kg. Medidas: 480x390x620 mm. 700x390x620mm Voltaje: 220-240V 50/60 Hz. *** Disponible en 3 y 6 puestos**	
	**TERMORREACTOR ECO PARA ANALISIS DQO** Para análisis de la D.Q.O. , fosforo total, cromo total y otros análisis por descomposición de muestras de agua y fangos. Temperatura programable desde ambiente a 160º C(precisión 1º C). Programable de 0 a 199 minutos o funcionamiento en continuo. Display visualizador de tiempo y temperatura. Se compone de : 14 puestos para tubos de 16 mm. diámetro. 2 Puestos para tubos de 22 mm diámetro. Dimensiones 168x269x110 mm. Potencia 550 W, Oesi 3,8 Kg. Voltaje 220-240V/50-60 Hz.	