

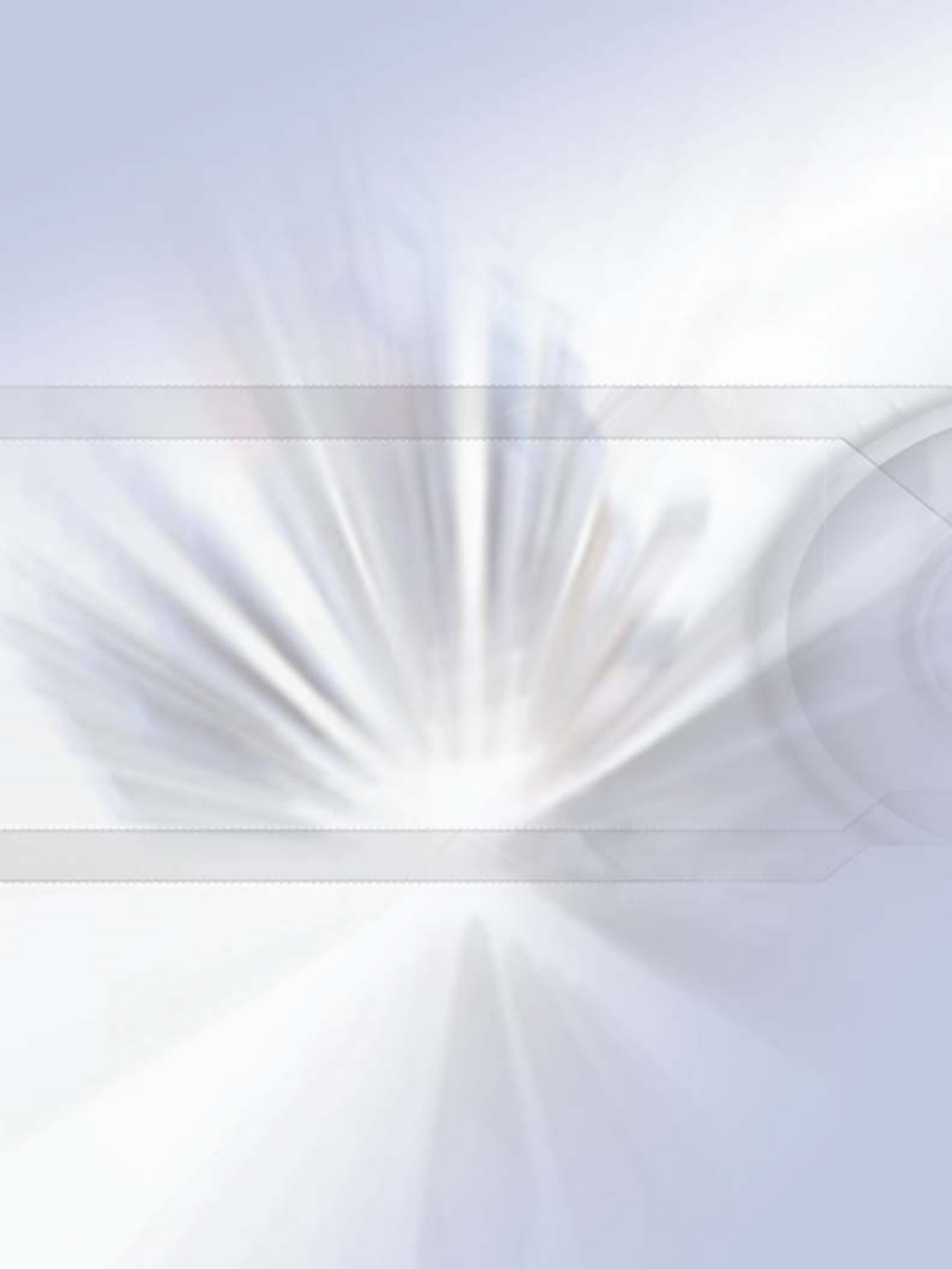
TECHNOLOGY

**Catálogo**

**labtronic**   
scientific

LABTRONIC SCIENTIFIC  
5937 MILTON STREET B103  
Dallas, Texas 75206 USA.







## **Microscopios**

pág...

I

## **Estereomicroscopios**

pág...

II

## **Accesorios para Microscopía**

pág...

III

## **Centrífugas**

pág...

IV

## **Balanzas**

pág...

V

## **Espectrofotómetros**

pág...

VI

## **Contadores Diferenciales**

pág...

VII

## **Autoclaves**

pág...

VIII

## **Baños de agua**

pág...

IX

## **Agitadores**

pág...

X



## Serie "BIOS", microscopios biológicos multipropósito



ESPECIFICACIONES		MODELO BIOS			
		11-1619-01	11-1619-02	11-1619-03	11-1619-04
Objetivos Acromáticos	4X / 10X / 40X (S) 100X (S, Aceite)	●	●	●	●
Oculares de campo amplio	WF 10X / WF 16X	●	●	●	●
Cabeza Binocular	Inclinación 45°, 360° giratoria Distancia Interpupilar 55 / 75 mm	●	●	●	●
Revólver	Cuádruple	●		●	
	Quíntuple		●		●
Platina mecánica	Dimensiones 140 x 140 mm Rango de movimiento 75 x 45 mm	●	●	●	●
Enfoque	Enfoque coaxial grueso y fino. Rango de enfoque 30 mm. Intervalo de Enfoque 0.002 mm	●	●	●	●
Iluminación, Condensador NA=1.25	6V / 20W Lámpara halógena, Iluminación ajustable	●	●		
	Iluminación Kohler			●	●
Fuente de poder	Entrada AC 220V o 110V, salida DC 6V	●	●	●	●
Accesorios opcionales	Disponibles para campo claro, campo oscuro, fluorescencia, contraste de fases, filtros diversos, solicite información				



TRATAMIENTO  
ANTI-HONGOS  
ESTANDAR



ESPECIFICACIONES		MODELO BIOS			
		11-1619-05	11-1619-06	11-1619-07	11-1619-08
Objetivos Acromáticos	4X / 10X / 40X (S) 100X (S, Aceite)	●	●	●	●
Oculares de campo amplio	WF 10X / WF 16X	●	●	●	●
Cabeza Trinocular	Inclinación 45°, 360° giratoria Distancia Interpupilar 55 / 75 mm	●	●	●	●
Revólver	Cuádruple	●		●	
	Quíntuple		●		●
Platina mecánica	Dimensiones 140 x 140 mm rango de movimiento 75 x 45 mm	●	●	●	●
Enfoque	Ajuste coaxial grueso y fino. Rango de enfoque 30 mm. Intervalo de Enfoque 0.002 mm	●	●	●	●
Iluminación, Condensador NA=1.25	6V / 20W Lámpara halógena. Iluminación ajustable	●	●		
	Iluminación Kohler			●	●
Fuente de poder	Entrada AC 220V o 110V, salida DC 6V	●	●	●	●
Accesorios opcionales	Disponibles para campo claro, campo oscuro, fluorescencia, contraste de fases, filtros diversos, solicite información				



**NOTA: Ningún modelo incluye cámaras CCD ni fotográficas**

## Serie "BIOS", microscopios biológicos multipropósito



11-1619-10

ESPECIFICACIONES		MODELO BIOS			
		11-1619-09	11-1619-10	11-1619-11	11-1619-12
Objetivos Acromáticos	4X / 10X / 40X (S) 100X (S, Aceite)	●	●	●	●
Oculares de campo amplio	WF 10X / WF 16X	●	●	●	●
Cabeza Binocular Libre de Compensación	Inclinación 30°, 360° giratoria Distancia Interpupilar 55 / 75 mm	●	●	●	●
Revólver	Cuádruple	●		●	
	Quíntuple		●		●
Platina mecánica	Dimensiones 140 x 140 mm Rango de movimiento 75 x 45 mm	●	●	●	●
Enfoque	Ajuste coaxial grueso y fino. Rango de enfoque 30 mm. Intervalo de Enfoque 0.002 mm	●	●	●	●
Iluminación, Condensador NA=1.25	6V / 20W Lámpara halógena. Iluminación ajustable	●	●		
	Iluminación Kohler			●	●
Fuente de poder	Entrada AC 220V o 110V, salida DC 6V	●	●	●	●
Accesorios opcionales	Disponibles para campo claro, campo oscuro, fluorescencia, contraste de fases, filtros diversos, solicite información				

TRATAMIENTO  
ANTI-HONGOS  
ESTANDAR

ESPECIFICACIONES		MODELO BIOS			
		11-1619-13	11-1619-14	11-1619-15	11-1619-16
Objetivos Acromáticos	4X / 10X / 40X / (S) 100X (S, Aceite)	●	●	●	●
Oculares de campo amplio	WF 10X / WF 16X	●	●	●	●
Cabeza Trinocular Libre de Compensación	Inclinación 30°, 360° giratoria Distancia Interpupilar 55 / 75 mm	●	●	●	●
Revólver	Cuádruple	●		●	
	Quíntuple		●		●
Platina mecánica	Dimensiones 140 x 140 mm rango de movimiento 75 x 45 mm	●	●	●	●
Enfoque	Ajuste coaxial grueso y fino. Rango de enfoque 30 mm. Intervalo de Enfoque 0.002 mm	●	●	●	●
Iluminación, Condensador NA=1.25	6V / 20W Lámpara halógena. Iluminación ajustable	●	●		
	Iluminación Kohler			●	●
Fuente de poder	Entrada AC 220V o 110V, salida DC 6V	●	●	●	
Accesorios opcionales	Disponibles para campo claro, campo oscuro, fluorescencia, contraste de fases, filtros diversos, solicite información				



11-1619-13

## Serie "UNIVERSE", microscopios biológicos multipropósito Con óptica corregida al infinito.

ESPECIFICACIONES		MODELO UNIVERSE			
		11-1619-23	11-1619-24	11-1619-25	11-1619-26
Objetivos Acromáticos	4X / 10X / 40X (S) 100X (S, Aceite)	●	●	●	●
Oculares de campo amplio	WF 10X / WF 16X	●	●	●	●
Cabeza Binocular	Inclinación 45°, 360° giratoria Distancia Interpupilar 55 / 75 mm	●	●	●	●
Revólver	Cuádruple	●	●	●	●
	Quíntuple		●	●	●
Platina mecánica	Dimensiones 140 x 140 mm Rango de Movimiento 75 x 45 mm	●	●	●	●
Enfoque	Ajuste coaxial grueso y fino. Rango de enfoque 30 mm. Intervalo de Enfoque 0.002 mm	●	●	●	●
Iluminación, Condensador NA=1.25	Lámpara halógena. Iluminación ajustable	●	●	●	●
	Iluminación Kohler			●	●
Fuente de poder	Entrada AC 220V o 110V, salida DC 6V	●	●	●	●
Accesorios opcionales	Disponibles para campo claro, campo oscuro, fluorescencia, contraste de fases, filtros diversos, solicite información				



TRATAMIENTO  
ANTI-HONGOS  
ESTANDAR



ESPECIFICACIONES		MODELO UNIVERSE			
		11-1619-27	11-1619-28	11-1619-29	11-1619-30
Objetivos Acromáticos	4X / 10X / 40X(S). 100X (S, Aceite)	●	●	●	●
Oculares de campo amplio	WF 10X / WF 16X	●	●	●	●
Cabeza Trinocular	Inclinación 45°, 360° giratoria Distancia Interpupilar 55 / 75 mm	●	●	●	●
Revólver	Cuádruple	●	●	●	●
	Quíntuple		●	●	●
Platina Mecánica	Dimensiones 140 x 140 mm Rango de movimiento 75 x 45 mm	●	●	●	●
Enfoque	Ajuste coaxial grueso y fino. Rango de enfoque 30 mm. Intervalo de Enfoque 0.002 mm	●	●	●	●
Iluminación, Condensador NA=1.25	Lámpara halógena. Iluminación ajustable	●	●	●	●
	Iluminación Kohler			●	●
Fuente de poder	Entrada AC 220V o 110V, salida DC 6V	●	●	●	●
Accesorios opcionales	Disponibles para campo claro, campo oscuro, fluorescencia, contraste de fases, filtros diversos, solicite información				

## Serie "IMAGEN", microscopios biológicos



11-1619-19



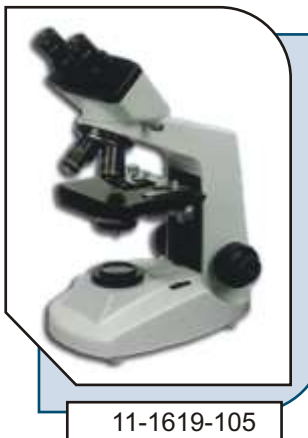
11-1619-21

ESPECIFICACIONES		MODELO IMAGEN					
		11-1619-17	11-1619-18	11-1619-19	11-1619-20	11-1619-21	11-1619-22
Observación	Cabeza Binocular, a 45° Giratoria	●	●				
	Cabeza Binocular Libre de Compensación, a 30° Giratoria				●	●	
	Cabeza Trinocular para Cámara de Video (Montura C)			●			●
Objetivos	Acromáticos DIN 4X, 10X, 40X(S), 100X(S, Aceite)	●	●	●	●	●	●
Oculares	Oculares de Campo Amplio WF10X, P16X	●	●	●	●	●	●
Platina	Platina mecánica 140 x 140 mm / 75 x 75 mm		●	●	●	●	●
	Platina mecánica con capa sencilla 140 x 140 mm / 75 x 75 mm	●					
Condensador	Abbe NA 1.25 con Diafragma tipo Iris y Filtro	●	●	●	●	●	●
Iluminación	Iluminación integrada, Lámpara halógena 110V o 220V / 6V / 20W	●	●	●	●	●	●
	Espejo Plan-Cóncavo	●	●	●	●	●	●

**Pregunte por accesorios opcionales disponibles.**  
**NOTA: Ningún modelo incluye cámaras CCD ni fotográficas.**

## Serie "Futura", microscopios biológicos multipropósito

TRATAMIENTO  
ANTI-HONGOS  
ESTANDAR



11-1619-105

- Sistema óptico recubierto
- Longitud de tubo: 160mm
- Cabezal binocular inclinado 45°, rotatorio 360°
- Oculares WF10X18mm
- Revólver cuádruple, con posicionamiento interno
- Objetivos acromáticos DIN 4X, 10X, 40XS, 100XS (aceite)
- Platina mecánica de dimensiones 125mm x 130mm con desplazamiento XY 60mm x 30mm
- Condensador Abbe N.A. 1.25 diafragma de iris, filtro y soporte de filtro
- Iluminación halógena 12V/15W
- Adaptador 115V-12V/18W o 230V-12V/18W, regulable
- Enfoque coaxial macrométrico y micrométrico



## Serie "OPTIX", microscopios biológicos multipropósito

Con óptica corregida al infinito.



11-1619-31

ESPECIFICACIONES		MODELO OPTIX			
		11-1619-31	11-1619-32	11-1619-33	11-1619-34
Objetivos Acromáticos	4X / 10X / 40X (S) 100X (S, Aceite)	●	●	●	●
Oculares de campo amplio	WF 10X / WF 16X	●	●	●	●
Cabeza Binocular Libre de Compensación	Inclinación 30°, 360° giratoria Distancia Interpupilar 55 / 75 mm	●	●	●	●
Revólver	Cuádruple	●		●	
	Quíntuple		●		●
Platina Mecánica	Dimensiones 140 x 140 mm Rango de Movimiento 75 x 45 mm	●	●	●	●
Enfoque	Ajuste coaxial grueso y fino. Rango de Enfoque 30 mm. Intervalo de Enfoque 0.002 mm	●	●	●	●
Iluminación, Condensador NA=1.25	Lámpara halógena. Iluminación ajustable	●	●	●	●
	Iluminación Kohler			●	●
Fuente de poder	Entrada AC 220V o 110V, salida DC 6V	●	●	●	●
Accesorios opcionales	Disponibles para campo claro, campo oscuro, fluorescencia, contraste de fases, filtros diversos, solicite información				

TRATAMIENTO ANTI-HONGOS ESTANDAR

ESPECIFICACIONES		MODELO OPTIX			
		11-1619-35	11-1619-36	11-1619-37	11-1619-38
Objetivos Acromáticos	4X / 10X / 40X (S) 100X (S, Aceite)	●	●	●	●
Oculares de Campo Amplio	WF 10X / WF 16X	●	●	●	●
Cabeza Trinocular Libre de Compensación	Inclinación 30°, 360° giratoria Distancia Interpupilar 55 / 75 mm	●	●	●	●
Revólver	Cuádruple	●		●	
	Quíntuple		●		●
Platina Mecánica	Dimensiones 140 x 140 mm Rango de Movimiento 75 x 45 mm	●	●	●	●
Enfoque	Ajuste coaxial grueso y fino. Rango de Enfoque 30 mm. Intervalo de Enfoque 0.002 mm	●	●	●	●
Iluminación, Condensador NA=1.25	Lámpara halógena. Iluminación ajustable	●	●	●	●
	Iluminación Kohler			●	●
Fuente de poder	Entrada AC 220V o 110V, salida DC 6V	●	●	●	●
Accesorios opcionales	Disponibles para campo claro, campo oscuro, fluorescencia, contraste de fases, filtros diversos, solicite información				



11-1619-35

## Serie "CLINIK", microscopios biológicos

Con óptica corregida al infinito.



11-1619-39

ESPECIFICACIONES		MODELO CLINIK	
		11-1619-39	11-1619-40
Oculares	PL10X / 22mm con Concha ocular	●	●
Objetivos	Objetivos plan acromáticos al infinito 4X, 10X, 20X, 40X, 100X	●	●
Cabeza	Cabeza Binocular Libre de Compensación, Inclínada 30°	●	
	Cabeza Trinocular Libre de Compensación, Inclínada 30°		●
Revólver	Revólver reverso quintuple	●	●
Brazo	Sistema de enfoque coaxial	●	●
Platina	175 x145mm Platina mecánica con dimensiones 175mm X 145mm, ajuste a la derecha	●	●
Condensador	NA 1.2 / 0.22 condensador acromático	●	●
Iluminación	Lámpara halógena 90V-240V / 6V 30W	●	●

TRATAMIENTO  
ANTI-HONGOS  
ESTANDAR

## Serie "ELEMENTARY" microscopios estudiantiles

ESPECIFICACIONES	MODELO ELEMENTARY	
	11-1619-41	11-1619-42
Magnificación Total	200X	400X
Oculares	Huygens H5X	WF 10X 16mm
Objetivos Acromáticos	4X, 10X, 40XS	
Longitud de tubo ocular	136 mm	
Rango de Enfoque Macrométrico	21 mm	
Dimensiones de Platina Mecánica	88 x 84mm	
Iluminación	Ø 42mm Espejo Plan-Cóncavo	
Condensador	Sin condensador	Condensador 0.65 N.A.
Accesorios opcionales	Oculares Huygens H5X, H6X, H10X, H12.5X, H15X, H16X y Oculares de Campo Amplio WF10X	



11-1619-41

## Serie "PRE HIGH", microscopios estudiantiles



11-1619-45

ESPECIFICACIONES	MODELO PRE HIGH			
	11-1619-43	11-1619-44	11-1619-45	11-1619-46
Magnificación	500X	640X	1250X	1600X
Oculares	H10X, H12.5X	H10X, H16X	H5X, H10X, H12.5X	H5X, H10X, H16X
Objetivos Acromáticos	4X, 10X, 40XS	4X, 10X, 40XS	10X, 40XS, 100XS	10X, 40XS, 100XS
Longitud de tubo ocular	160mm			
Dimensiones de Platina	Platina plana 110mm x 120mm			
Rango de enfoque macrométrico	40mm			
Rango de enfoque micrométrico	1.2mm			
Iluminación	Espejo plan-cóncavo $\varnothing$ 50mm			
Condensador	No		Abbe N.A. 1.25 con diafragma tipo iris y filtro	
Porta especímenes móvil	No		60mm x 30mm	
Accesorios opcionales	Oculares varios. Sistemas de iluminación montables			

TRATAMIENTO  
ANTI-HONGOS  
ESTANDAR

## Serie "HIGH", microscopio biológico



11-1619-47



11-1619-48



11-1619-49

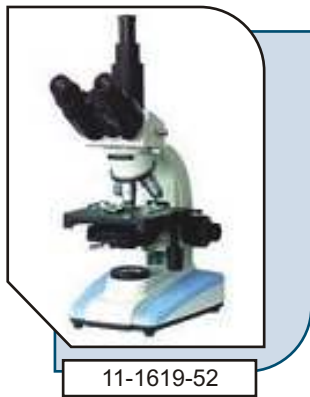
ESPECIFICACIONES	MODELO HIGH			
	11-1619-47	11-1619-48	11-1619-49	11-1619-50
Magnificación Total	400X (2000X)		1000X (2000X)	
Oculares	Oculares de Campo Amplio WF10X 18mm con puntero		Oculares de Campo Amplio WF10X 18mm	
Objetivos Acromáticos	4X, 10X, 40XS			4X, 10X, 40 XS, 100XS
Cabeza ocular giratoria 360°, inclinación 45°	Cabeza Monocular	Cabeza Dual	Cabeza Binocular	
Longitud de tubo ocular	160mm			
Dimensión de Platina	Platina plana 110mm x 120mm			
Rango de enfoque macrométrico	8.7 mm			
Rango de enfoque micrométrico	1.2 mm			
Iluminación	Espejo plan-cóncavo	Sistema de iluminación de tungsteno 120V-230V / 20W		
Condensador	Condensador 0.65 N.A.			Tipo Espiral Abbe N.A.1.25
Accesorios opcionales	Oculares, objetivos y accesorios para polarización			



11-1619-50

## Serie "INFINITY", microscopios biológicos

Con óptica corregida al infinito.



11-1619-52

ESPECIFICACIONES		MODELO INFINITY	
		11-1619-51	11-1619-52
Objetivos	Objetivos acromáticos al infinito 4X / 10X / 40X(S). 100X(S, Aceite)	•	•
Oculares de Campo Amplio	WF10X	•	•
Cabeza	Cabeza Binocular, Inclinación 30°, 360° giratoria, Distancia Interpupilar 55 / 75mm	•	
	Cabeza Trinocular, Inclinación 30°, 360° giratoria, Distancia Interpupilar 55 / 75mm		•
Revólver	Cuádruple	•	•
Platina Mecánica	Dimensiones 135 x153mm / Rango de Movimiento 80 x 50mm	•	•
Enfoque	Ajuste coaxial grueso y fino. Rango de Enfoque 30mm. Intervalo de Enfoque 0.002mm	•	•
Iluminación, condensador NA=1.25	6V/20W o 12V/30W Lámpara halógena. Iluminación ajustable	•	•
	Iluminación Kohler	•	•
Fuente de poder	Entrada AC 220V o 110V, salida DC 6V o 12V	•	•

**Pregunte por accesorios opcionales disponibles.**

TRATAMIENTO  
ANTI-HONGOS  
ESTANDAR

ESPECIFICACIONES		MODELO INFINITY	
		11-1619-53	11-1619-54
Objetivos	Objetivos acromáticos al infinito 4X / 10X / 40X(S). 100X(S, Aceite)	•	•
Oculares de Campo Amplio	WF10X	•	•
Cabeza	Cabeza Binocular, Inclinación 45°, 360° giratoria. Distancia Interpupilar 55 / 75mm	•	
	Cabeza Trinocular, Inclinación 45°, 360° giratoria. Distancia Interpupilar 55 / 75mm		•
Revólver	Cuádruple	•	•
Platina Mecánica	Dimensiones 135 x153mm / Rango de Movimiento 70 x 30mm	•	•
Enfoque	Ajuste coaxial grueso y fino. Rango de Enfoque 30mm. Intervalo de Enfoque 0.002mm	•	•
Iluminación, condensador NA=1.25	6V/20W Lámpara halógena. Iluminación ajustable	•	•
	Iluminación Kohler	•	•
Fuente de poder	Entrada AC 220V o 110V, salida DC 6V	•	•

**Pregunte por accesorios opcionales disponibles.**



11-1619-53



11-1619-54

## Serie "BIOSCHOOL", microscopios biológicos



11-1619-55



11-1619-57

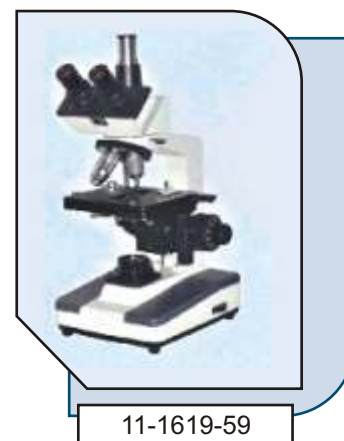
ESPECIFICACIONES	MODELO BIOSCHOOL		
	11-1619-55	11-1619-56	11-1619-57
Objetivos Acromáticos	4X / 10X / 40X(S). 100X(S, Aceite)		
Oculares de Campo Amplio	WF10X		
Cabeza	Cabeza Binocular. Inclinación 30°, 360° giratoria. Distancia Interpupilar 55 / 75mm	•	
	Cabeza Trinocular. Inclinación 30°, 360° giratoria. Distancia Interpupilar 55 / 75mm		•
	Observación dual		•
Revólver	Cuádruple		
Platina Mecánica	Dimensiones 140 x140mm / Rango de Movimiento 75 x 50mm		
Enfoque	Ajuste coaxial grueso y fino. Rango de Enfoque 30mm. Intervalo de Enfoque 0.002mm		
Iluminación, condensador NA=1.25	6V/20W Lámpara halógena, Iluminación ajustable		
	Iluminación Kohler		
Fuente de poder	Entrada AC 220V o 110V, salida DC 6V		

Con óptica corregida al infinito. Pregunte por accesorios opcionales disponibles.

TRATAMIENTO ANTI-HONGOS ESTANDAR

ESPECIFICACIONES	MODELO BIOSCHOOL	
	11-1619-58	11-1619-59
Objetivos	Objetivos acromáticos 4X / 10X / 40X(S). 100X(S, Aceite)	
Oculares de Campo Amplio	WF10X	
Cabeza	Cabeza Binocular. Inclinación 45°, 360° giratoria. Distancia Interpupilar 55 / 75mm	•
	Cabeza Trinocular. Inclinación 45°, 360° giratoria. Distancia Interpupilar 55 / 75mm	
Revólver	Cuádruple	
Platina Mecánica	Dimensiones 140 x140mm. Rango de Movimiento 75 x 50mm	
Enfoque	Ajuste coaxial grueso y fino. Rango de Enfoque 30mm. Intervalo de Enfoque 0.002mm	
Iluminación, condensador NA=1.25	6V/20W Lámpara halógena. Iluminación ajustable	
	Iluminación Kohler	
Fuente de poder	Entrada AC 220V o 110V, salida DC 6V	

Pregunte por accesorios opcionales disponibles.



11-1619-59

## Serie "BIOSCHOOL", microscopios biológicos



11-1619-60



11-1619-61

ESPECIFICACIONES		MODELO BIOSCHOOL	
		11-1619-60	11-1619-61
Objetivos	Objetivos acromáticos 4X / 10X / 40X(S). 100X(S, Aceite)	•	•
Oculares de Campo Amplio	WF10X	•	•
Cabeza	Cabeza Binocular. Inclinación 30°, 360° giratoria. Distancia Interpupilar 55 / 75mm	•	
	Cabeza Trinocular. Inclinación 30°, 360° giratoria. Distancia Interpupilar 55 / 75mm		•
Revólver	Cuádruple	•	•
Platina Mecánica	Dimensiones 135 x153mm / Rango de Movimiento 80 x 50mm	•	•
Enfoque	Ajuste coaxial grueso y fino. Rango de Enfoque 30mm. Intervalo de Enfoque 0.002mm	•	•
Iluminación, condensador NA=1.25	6V/20W Lámpara halógena. Iluminación ajustables	•	•
Fuente de poder	Entrada AC 220V o 110V, salida DC 6V	•	•

**Pregunte por accesorios opcionales disponibles.**

TRATAMIENTO  
ANTI-HONGOS  
ESTANDAR

## Serie "FLUORESCENT"

TRATAMIENTO  
ANTI-HONGOS  
ESTANDAR



- Campo amplio de observación: 20 mm
- Platina amplia, permite la observación de dos especímenes
- Sistema óptico corregido al infinito
- Sistema de Fluorescencia: Filtro de excitación B490/G45; espejo dicroico de doble dirección B510/g580, Filtro B530/G590
- Iluminación HBO 100W esférica de mercurio, alta presión
- Objetivos: 4X, 10X, 20X, 40X, 100X (inmersión)
- Oculares: 10X de campo amplio
- Accesorios Opcionales: Cámara CCD, oculares 10x22mm, accesorios para montar cámara fotográfica, torreta para fases, kit para trabajo en campo oscuro, objetivo 60X, óptica semiplana
- Disponible en modelo binocular: 31-1619-A
- Disponible en modelo trinocular: 31-1619-B



## Serie "POLUX"

TRATAMIENTO  
ANTI-HONGOS  
ESTANDAR



- Cabezal binocular o trinocular Seidentopf, inclinado 30°, rotatorio 360°
- Oculares de 30 mm diámetro, PLAN WF 10X20mm
- Ajuste interpupilar 50 mm - 75 mm
- Revólver invertido, cuádruple
- Objetivos DIN Acromáticos, semi plan, corregidos al infinito 4X(NA0.1), 10X(NA0.25), 40X(NA0.65), 100X(NA1.25 aceite)
- Enfoque macrométrico y micrométrico coaxial con 100 divisiones, 2 micras por división
- Anillo de ajuste de tensión
- Platina rotatoria diámetro 160mm, con vernier 0.1 grados, con terminado anodizado y agujeros para ajuste de pinzas de sujeción de muestra
- Condensador deslizable 0.90/1.25 (aceite), de apertura máxima / mínima 1.5mm/29mm
- Analizador intercambiable, lente centrable Bertrand. Conoscopía compensación lambda y lambda/4 y cuñas de cuarzo
- Iluminación crítica o Koehler: lámpara de 20 W / 12 V estándar
- Filtros azul, verde y amarillo
- Accesorios Opcionales: adaptador CCD, espejo, polarización simple, torreta para contraste de fases. Condensador de campo oscuro 100X. Fuente de luz CE 115-220V 60Hz. Ocular 10X/22mm. Adaptador para cámara digital
- Binocular catálogo: 31-1619-C
- Trinocular catálogo: 31-1619-D



## Modelo "DISSECT", microscopio de disección



ESPECIFICACIONES	MODELO DISSECT
	CATÁLOGO LABTRONIC No. 11-1619-62
Magnificación Máxima	20X (120X)
Ocular	Ocular de campo amplio-WF10x20mm
Objetivo	2X
Cabeza Ocular	45° inclinación, 360° Cabeza monocular rotatoria
Stand	Pilar stand
Platina	Platina Blanco / Negro Ø 60mm
Accesorios Opcionales	Ocular: WF5X / WF15X / WF20X y objetivo 1X / 3X / 4X / 6X

TRATAMIENTO  
ANTI-HONGOS  
ESTANDAR

## Serie "VERT", estereomicroscopios

ESPECIFICACIONES	MODELO VERT					
	11-1619-63	11-1619-66	11-1619-64	11-1619-67	11-1619-65	11-1619-68
Magnificación	20X (120X)					
Ocular	WF10x20mm					
Objetivo	Objetivo 2X deslizable					
Cabeza ocular	Cabeza binocular derecha					
Rango de Enfoque	40mm					
Stand	Pilar	Brazo	Pilar	Brazo	Pilar	Brazo
Iluminación	Sin iluminación		Iluminación incidente		Iluminación incidente y transmitida	
Accesorios Opcionales	Oculares WF5X, WF15X, WF20X, objetivo 1X, 2X, 3X, 4X, 6X. Polarización sencilla					

Los microscopios de la serie Vert presentan cabeza binocular derecha, proveyendo imágenes de alta definición del espécimen observado. La magnificación puede variar desde 5X hasta 120X dependiendo de las necesidades de observación. Los estativos de estos microscopios son de dos modelos, uno en pilar y otro de brazo, cada uno con tres tipos de soportes sin luz, iluminación incidente o iluminación incidente y transmitida.

### Características:

Provee alta definición de imagen del espécimen observado.

Cabeza binocular derecha.

Ajuste de dioptrías +/- 5mm.

Distancia interpupilar ajustables 55 - 75 mm.

Objetivo deslizable.

Sistemas de iluminación interconstruido: 230V / 10W (12V / 10W lámpara de tungsteno) o 115V / 10 (12V/10W lámpara de tungsteno).

Permite el acoplamiento de pinzas de joyero y aditamentos de campo oscuro con soporte tipo pilar para uso en joyería.



11-1619-65



11-1619-66

## Serie "STERIX 20", estereomicroscopios



11-1619-69



11-1619-74

TRATAMIENTO  
ANTI-HONGOS  
ESTANDAR

ESPECIFICACIONES	MODELO STERIX 20					
	11-1619-69	11-1619-72	11-1619-70	11-1619-73	11-1619-71	11-1619-74
Magnificación	20X (120X)					
Ocular	Campo amplio, WF10x20mm					
Objetivo	Objetivo 2X deslizable					
Cabeza Ocular	Inclinación 45°, cabeza binocular					
Rango de Enfoque	40mm					
Base de Microscopio	Pilar	Brazo	Pilar	Brazo	Pilar	Brazo
Iluminación	Sin iluminación		Iluminación incidente		Iluminación incidente y transmitida	
Accesorios Opcionales	Oculares WF5X, WF15X, WF20X, Objetivos 1X, 2X, 3X, 4X, 6X. Accesorios para polarización sencilla					

Los estereomicroscopios de la serie STERIX-20 presentan cabeza binocular con inclinación a 45° para una mayor ergonomía y comodidad de observación. Proveen alta definición de imagen del espécimen observado. La magnificación puede abarcar desde 5X hasta 120X dependiendo la aplicación. Las bases del microscopio son de dos tipos, de brazo o de pilar, ambos con tres tipos de soporte sin iluminación, iluminación incidente o iluminación incidente y transmitida.

**Características:**

- Imagen de alta definición del espécimen observado.
- Cabeza binocular inclinada 45°.
- Ajuste de dioptrías +/- 5mm.
- Ajuste interpupilar 55 - 75mm.
- Objetivo deslizable.
- Sistemas de iluminación interconstruido: 230V / 10W (12V / 10W lámpara de tungsteno) o 115V / 10W (12V/10W lámpara de tungsteno). Permite el acoplamiento de pinzas de joyero y aditamentos de campo oscuro con soporte tipo pilar o brazo para iluminación incidente y transmitida como lo tienen los catálogos Nos. 11-1619-71 y 11-1619-74 para uso en joyería.

## Serie "STERIX 30", estereomicroscopios



TRATAMIENTO  
ANTI-HONGOS  
ESTANDAR

ESPECIFICACIONES	MODELO STERIX 30					
	11-1619-75	11-1619-78	11-1619-76	11-1619-79	11-1619-77	11-1619-80
Magnificación	40X (120X)					
Ocular	Campo amplio, WF10x20mm					
Objetivo	Objetivo tipo torreta 2X / 4X					
Cabeza Ocular	Inclinación 45°, cabeza binocular					
Rango de Enfoque	40mm					
Base de Microscopio	Pilar	Brazo	Pilar	Brazo	Pilar	Brazo
Iluminación	Sin iluminación		Iluminación incidente		Iluminación incidente y transmitida	
Accesorios Opcionales	Oculares WF5X, WF15X, WF20X, objetivo 1X / 2X, 1X / 3X, 2X / 4X Accesorios para polarización sencilla.					

Los microscopios de la serie STERIX-30 presentan inclinación a 45° y cabeza binocular, adoptando objetivos tipo torreta. Proveen alta definición de la imagen de los especímenes observados. La magnificación puede presentar rango de 5X hasta 120X dependiendo la aplicación. Las bases del microscopio son de dos tipos, de brazo o de pilar, ambas con tres tipos de soporte sin iluminación, iluminación incidente o iluminación incidente y transmitida.

**Características:**

Alta definición del espécimen observado.

Cabeza binocular inclinada 45°.

Ajuste de dioptrías +/- 5mm.

Ajuste interpupilar 55 - 75mm.

Objetivo de torreta 2X / 4X.

Sistemas de iluminación interconstruido: 230V / 10W (20V / 10W lámpara de tungsteno) o 115V / 10W (12V/10W lámpara de tungsteno). Permite el acoplamiento de pinzas de joyero y aditamentos de campo oscuro con soporte tipo pilar o brazo para iluminación incidente o transmitida como lo tienen los catálogos Nos. 11-1619-77 y 11-1619-80 para uso en joyería.

## Serie "STERIX 40", estereomicroscopios



11-1619-82



11-1619-84

TRATAMIENTO  
ANTI-HONGOS  
ESTANDAR

ESPECIFICACIONES	MODELO STERIX 40					
	11-1619-81	11-1619-84	11-1619-82	11-1619-85	11-1619-83	11-1619-86
Magnificación	40X (120X)					
Ocular	WF10x20mm					
Objetivo	Objetivo tipo torreta 2X / 4X					
Cabeza Ocular	Inclinación 45°, cabeza binocular rotatoria 360°					
Rango de Enfoque	40mm					
Base de Microscopio	Pilar	Brazo	Pilar	Brazo	Pilar	Brazo
Iluminación	Sin iluminación		Iluminación incidente		Iluminación incidente y transmitida	
Accesorios Opcionales	Oculares WF5X, WF15X, WF20X, objetivos 1X / 2X, 1X / 3X, 2X / 4X Accesorios para polarización sencilla.					
<p>Los estereomicroscopios de la serie STERIX-40 adoptan una cabeza ocular con inclinación de 45°, 360° cabeza binocular rotatoria. Proveen alta definición de la imagen de los especímenes observados. La magnificación puede presentar rango de 5X hasta 120X dependiendo la aplicación. Las bases del microscopio son de dos tipos, de pilar o de brazo, ambas con tres tipos de soporte sin iluminación, iluminación incidente o iluminación incidente y transmitida.</p> <p><b>Características:</b></p> <p>Alta definición de imagen de espécimen observado.</p> <p>Cabeza binocular inclinada 45°, rotatoria 360°.</p> <p>Ajuste de dioptrías +/- 5mm.</p> <p>Ajuste interpupilar 55 - 75mm.</p> <p>Objetivo de torreta 2X / 4X.</p> <p>Sistemas de iluminación interconstruido: 230V / 10W (12V / 10W lámpara de tungsteno) o 115V / 10W (12V/10W lámpara de tungsteno). Permite el acoplamiento de pinzas de joyero y aditamentos de campo oscuro con soporte tipo pilar o brazo para iluminación incidente y transmitida como lo tienen los catálogos 11-1619-83 y 11-1619-86 para uso en joyería.</p>						

## Serie "BOOMSTER", estereomicroscopio para inspección



11-1619-87



11-1619-88

TRATAMIENTO  
ANTI-HONGOS  
ESTANDAR

ESPECIFICACIONES	MODELO BOOMSTER	
	11-1619-87	11-1619-88
Magnificación	20X (70X)	
Ocular	Campo amplio-WF10x20mm	
Objetivo	Distancia de trabajo amplia, objetivo deslizable 2X	
Cabeza Ocular	Cabeza binocular derecha	Inclinación 45°, cabeza binocular
Longitud de Brazo	292mm	
Altura de Brazo	257mm	
Iluminación	Sistema de iluminación interconstruida 230V/10W (12V/10W lámpara de tungsteno) o 115V/10W (12V/10W), lámpara de halógena 12V/10W (opcional)	
Accesorios Opcionales	Ocular, objetivos 1X, 2X, 3.5X. Accesorios para polarización sencilla.	

Los estereomicroscopios de la serie BOOMSTER presentan un rango amplio de distancia de trabajo y gran flexibilidad de movimiento.

**Características:**

**CABEZA OCULAR:** Cabeza binocular derecha o con inclinación a 45°, ajuste de dioptrías +/- 5mm, ajuste interpupilar 55/75mm.

**OCULAR:** Ocular de campo amplio - Wf10x20mm.

**OBJETIVO:** Objetivo para trabajo en distancia amplia 2X deslizable.

Objetivos opcionales: 1X y 3.5X

**BRAZO DE TRABAJO:** Montura en brazo largo de distancia total horizontal de 292mm total y de altura total desde superficie de 257mm.

**ILUMINACIÓN:** Sistema de iluminación interconstruido 230V/10W (12V/10W lámpara de tungsteno) o 115V/10W (12V/10W lámpara de tungsteno), opcional lámpara halógena 12V / 10W.

Iluminación incidente se encuentra en montura de esfera que permite orientar la luz desde diferentes direcciones.

## Serie "SATURN", estereomicroscopios



11-1619-90

TRATAMIENTO  
ANTI-HONGOS  
ESTANDAR

**CABEZA OCULAR:** Binocular o trinocular, inclinación 45°, rotatoria 360°  
**AJUSTE INTERPUPILAR:** 55/75mm;  
**AJUSTE DIOPTRÍAS:** ±5mm.  
**OCULAR:** Campo amplio. Permite observación aún utilizando anteojos.  
**OBJETIVO:** Objetivo de torreta 2X/4X. Objetivos 1X/2X y 1X/3X opcionales.  
**RANGO DE MAGNIFICACIÓN:** 5X a 160X.  
**DISTANCIA DE TRABAJO:** 100mm  
**ILUMINACIÓN:** Sistemas interconstruidos y externos.  
**ENFOQUE:** Dos tornillos de enfoque, también empleados para ajuste de tensión, rango 49 mm.

ESPECIFICACIONES	MODELO SATURN					
	11-1619-89	11-1619-92	11-1619-90	11-1619-93	11-1619-91	11-1619-94
Magnificación	5X (160X)					
Ocular	Campo amplio WF10X con concha ocular					
Objetivo	Objetivo de torreta 2X/4X					
Cabeza Ocular	Binocular	Trinocular	Binocular	Trinocular	Binocular	Trinocular
Rango de Enfoque	49mm					
Base de Microscopio	Pilar					
Iluminación	Sin iluminación		Inferior y superior			
Accesorios Opcionales	Oculares WF15X, WF20X, objetivos de torreta 1X/2X y 1X/3X, fototubo adaptador TV, cámara CCD, accesorios para polarización sencilla, anillo de iluminación, objetivos auxiliares 0.5X, 1.5X, 2X					

## Bases para Microscopios Serie "SATURN"



**CATÁLOGO:** 11-1619-89 / 92  
**TIPO:** Base de Columna SZM  
**COLUMNA:** 32mm  
**PLATINA:** Platina blanca y negra, Ø100mm.



**CATÁLOGO:** 11-1619-90 / 93  
**TIPO:** Base de columna con iluminación superior/inferior  
 Iluminación superior: se provee con epi-iluminador de lámpara halógena SZML1 12V/15W  
 Iluminación inferior: Sistema de iluminación interconstruido con lámpara halógena 12V/15W, intensidad ajustable  
**COLUMNA:** 32mm  
**PLATINA:** Platina de vidrio Ø100mm.



**CATÁLOGO:** 11-1619-91 / 94  
**TIPO:** Base de columna con iluminación superior/inferior  
 Iluminación superior: se provee con epi-iluminador de lámpara halógena SZML1 12V/15W  
 Iluminación inferior: Sistema de iluminación interconstruido, lámpara fluorescente 230V/7W, intensidad ajustable  
**COLUMNA:** 32mm  
**PLATINA:** Platina de vidrio Ø100mm.

## Serie "ZOOMVIEW", estereomicroscopio de zoom



11-1619-96

TRATAMIENTO  
ANTI-HONGOS  
ESTANDAR

**CABEZA OCULAR:** Binocular o trinocular, inclinación 45°, rotatoria 360°  
**DISTANCIA INTERPUPILAR:** Ajustable 54-75mm  
**AJUSTE DE DIOPTRIAS:** ±5mm  
**OCULARES DE CAMPO AMPLIO**  
**OBJETIVO:** Zoom, magnificación 0.70X-4.5X.  
**RANGO DE MAGNIFICACIÓN:** 3.5X-180X  
**DISTANCIA DE TRABAJO:** 100mm  
**ILUMINACIÓN:** Sistema de iluminación integrado, externo opcional.

ESPECIFICACIONES	MODELO ZOOMVIEW					
	11-1619-95	11-1619-98	11-1619-96	11-1619-99	11-1619-97	11-1619-100
Magnificación	3.5X - 180X					
Ocular	Campo amplio WF10X con concha ocular					
Objetivo	Zoom, magnificación 0.70X - 4.5X					
Cabeza Ocular	Binocular	Trinocular	Binocular	Trinocular	Binocular	Trinocular
Distancia de Trabajo	100mm					
Base de Microscopio	Pilar					
Iluminación	Sin iluminación		Iluminación inferior y superior halógena		Iluminación inferior y superior halógena / fluorescente	
Accesorios Opcionales	Oculares WF15X, WF20X, objetivos auxiliares 0.5X, 1.5X, 2X, fototubo adaptador TV, cámara CCD, anillo de iluminación.					

## Bases para Microscopios serie "ZOOMVIEW"



**CATÁLOGO:** 11-1619-95 / 98  
**TIPO:** Base de columna SZM  
**COLUMNA:** 32 mm  
**PLATINA:** Platina blanco / negro Ø100mm.



**CATÁLOGO:** 11-1619-96 / 99  
**TIPO:** Base de columna con iluminación superior / inferior  
 Iluminación superior: se provee con epi iluminador de lámpara halógena SZML1 12V/15W.  
 Iluminación inferior: sistema de iluminación interconstruida con lámpara halógena 12V/15W, intensidad ajustable.  
**COLUMNA:** 32mm  
**PLATINA:** Platina de vidrio Ø100mm.



**CATÁLOGO:** 11-1619-97 / 100  
**TIPO:** Base de columna con iluminación superior / inferior  
 Iluminación superior: se provee con epi iluminador de lámpara halógena SZML1 12V/15W.  
 Iluminación inferior: sistema de iluminación interconstruido, lámpara fluorescente 230V/7W intensidad ajustable.  
**COLUMNA:** 32mm  
**PLATINA:** Platina de vidrio Ø100mm



## Serie "ZOOMSTER", microscopios estereoscópicos de zoom



11-1619-102 conectado a cámara CCD

TRATAMIENTO ANTI-HONGOS ESTANDAR



11-1619-101



11-1619-102 conectado a cámara fotográfica

MODELO ZOOMSTER								
OBJETIVO	Lentes adicionales	WF10X		WF15X		WF20X		Distancia de Trabajo (mm)
		MAG.	CAMPO (mm)	MAG.	CAMPO (mm)	MAG.	CAMPO (mm)	
0.7X - 4.5X		7X-45X	32.8-5.1	11.5X-67.5	22-3.4	14X-90X	16.4-2.6	93
	0.5X	3.5X-22.5X	65-10.2	5.25X-33.75X	44-6.8	7X-45X	32.8-5.2	150
	1.5X	10.5X-67.5X	21.6-3.4	15.75X-101.25X	14.6-2.2	21X-135X	10.9-17	49
	2.0X	14X-90X	16.4-2.6	21X-132X	11-17	28X-180X	82-13	34
Catálogo No. 11-1619-101								
Proporción de zoom=1:6.4			Rango de ajuste interpupilar: 55-75mm			Ajuste de dioptrías +/-5 dioptrías		
Cabeza ocular rotatoria 360°				Inclinación de tubo binocular 45°				
Control de magnificación en ambos lados de cabeza ocular.				Oculares de campo amplio, alta resolución y efecto estereoscópico				
Catálogo No. 11-1619-102 (Mismas características que el catálogo 11-1619-101 y adicionalmente:)								
Cabeza trinocular para ensamble de cámara CCD				Lente de cámara 0.4X, 0.5X, 0.7X, Tarjeta IP				
Puede adaptarse conector C o T y oculares para cámara 1X, 2.5X, 5X				Iluminación con lámpara halógena de intensidad regulable				
No incluye interfase ni cámara CCD ni fotográfica, solicitar por separado								

- Configuración estándar incluye ocular WF10X y objetivo 0.7X - 4.5X  
 - Accesorios opcionales WF15X y WF20X.



## Serie "ZOOMSTER", microscopios estereoscópicos de zoom



11-1619-103



11-1619-104

TRATAMIENTO  
ANTI-HONGOS  
ESTANDAR

MODELO ZOOMSTER								
OBJETIVO	Lentes adicionales	WF10X		WF15X		WF20X		Distancia de Trabajo (mm)
		MAG.	CAMPO (mm)	MAG.	CAMPO (mm)	MAG.	CAMPO (mm)	
0.75X - 3.5X		7.5X-35X	26-5.7	11.25X-52X	20-4.3	15X-68X	16-3.6	90
	0.5X	3.75X-17X	52-11.4	2X-56X	40-8.6	7.5X-34X	32-6.8	140
	1.5X	11.25X-51X	17.3-3.8	15.9X-76.5X	13.3-2.9	22.5X-102X	10.6-2.00	48
	2.0X	15X-68X	13-2.9	22.5X-102X	10-2.2	30X-136X	8-1.7	34

ZOOMSTER es una serie reciente de estereomicroscopios de zoom.

Proporción de zoom: 1:4.7

Aplicación sugerida: electrónica e industrias que empleen maquinaria de precisión para el ensamble e inspección de productos.

En particular es útil para micrografía y observación de estructuras finas de cuerpos irregulares debido a su alta resolución y claridad de imagen dentro de un amplio campo de visión.

Es también útil en aplicaciones educativas en escuelas y hospitales. Puede utilizarse en agricultura, servicios médicos, geología, arqueología, biología, por mencionar algunos campos.

La cabeza ocular tiene una inclinación de 45 grados, con distancia interpupilar ajustable 55-77mm. De igual forma, las dioptrías pueden ajustarse de -5 hasta +5, para hacer más cómoda la observación.

Los controles de zoom colocados a los lados de la cabeza ocular hacen la operación de los microscopios muy sencilla.

Dependiendo de la aplicación, puede elegirse el fototubo 1X, lentes 2.5X, 5X, conectores C o T.

El catálogo No. 11-1619-104 presenta luz fluorescente (transmisiva) o halógena, en esta última la intensidad es ajustable.

Catálogo 11-1619-103 CUERPO BINOCULAR

Catálogo 11-1619-104 CUERPO TRINOCULAR (No incluye cámara, ni interfase, solicitar por separado)

- **Configuración estándar incluye ocular WF10X y objetivo 0.7X - 4.5X**
- **Accesorios opcionales WF15X y WF20X.**

# ACCESORIOS PARA MICROSCOPIA

## Accesorios de video para microscopía Serie "FOTONIX"



Cámara CCD 31-6979-01

### Especificaciones del Producto 31-6979-01

- ° Señal a color NTSC, 1/3 pulgada
- ° Elemento de imagen: 620 x 580
- ° Botón de control del aumento
- ° Sensitividad: 5 lux
- ° Compatible con tubos oculares comunes de 23mm
- ° Adaptador disponible para un estereoscopio de 30mm
- ° Cordon de 8 pies de longitud con conector RCA
- ° Potencia de la cámara: Lámpara de 12V DC
- ° Incluye adaptador de 110V AC (disponible a 220V)
- ° Certificado ISO 9001:2000
- ° Peso: 3 onzas
- ° Garantía: 1 año
- ° Disponible en conexión USB.

### Especificaciones del Producto 31-6979-02

- ° Resolución horizontal: 380 líneas de TV
- ° Potencia: 6-12V 120mW
- ° Salida de vídeo: NTSC / PAL
- ° Auto exposición
- ° Auto balance en blanco
- ° Control automático del aumento
- ° Sensitividad: 1.5 lux
- ° Compatible con tubos oculares comunes de 23mm
- ° Incluye adaptador de 110V AC (disponible a 220V)
- ° Adaptador disponible para un estereoscopio de 30mm



Cámara CCD 31-6979-02

### Características del Producto 31-6979-03

- ° Diseño aerodinámico
- ° Nuevo diseño para un fácil reemplazo de la lámpara
- ° Adaptador de sobrecarga que protege el sistema
- ° Brillo > 23000 LU

### Especificaciones del Producto

- ° Entrada de energía: 90 - 265V
- ° Salida de energía: 5V - 21V
- ° Adaptador de fibra: F 20
- ° Opción: WF 16X Ø 15mm, WF25X Ø 12mm, objetivo adicional ocular 0.5X
- ° Opción: Filtro condensador R / B / G / Y (Rojo/Azul/Verde/Amarillo)
- ° Lámpara reflector: 21V / 150W
- ° Dimensiones: W210 x D170 x H130 (mm)
- ° Cabezal de guía de luz dual 31-6979-04
- ° Guía de luz en anillo 31-6979-05



Fibra óptica 31-6979-03

## Serie "CENTRILAB"



31-3930-01 / 31-3930-02

### Características:

- Centrífuga de mesa
- Construcción de aluminio fundido de alta resistencia a impacto
- Motor de mínimo mantenimiento, libre de carbones
- Gran capacidad
- Sistema de auto balance
- Cierre de seguridad
- Aceleración lineal
- Base antivibratoria
- Aplicaciones: Análisis de sangre, orina y otros fluidos
- 31-3930-2D Display digital

### ESPECIFICACIONES

PARÁMETRO	(Velocidad Fija) 31-3930-01	(Velocidad Variable) 31-3930-02
Velocidad máxima	3300 rpm +/- 50 rpm	3300 rpm +/- 50 rpm
Tipo de rotor	Rotor de ángulo 45°	Rotor de ángulo 45°
Capacidad	8 tubos x 15ml	8 tubos x 15ml
Temporizador	0 - 30 minutos	0 - 30 minutos
Requerimientos de energía	110V/60Hz/100W ó 220V/50/60Hz	110V/60Hz/100W ó 220V/50/60Hz
RCF Máximo	1160Xg	1160Xg
Dimensiones (mm)	H390 x W320 x D210	H390 x W320 x D210
Peso (kg)	7.0	7.0
Control de velocidad	No	Si



31-3930-03

### Características:

- Micro Hematocrito
- Centrífuga de mesa
- Sistema de auto balance
- Interruptor de seguridad
- Ventilación para prevenir calentamiento de muestra
- Aceleración lineal
- Freno manual
- Base antivibratoria
- Capacidad para 24 tubos
- Aplicaciones: centrifugación de sangre, orina y otros fluidos

### ESPECIFICACIONES

PARÁMETRO	31-3930-03
Velocidad	12,000 rpm (Fija)
Temporizador	0 - 15 minutos
Tipo de rotor de disco	24 capilares
Accesorios	Plato Lector
Requerimiento de energía	110V, 60Hz ó 220V 50/60Hz
Dimensiones (mm)	H220 x W240 x D200
Peso neto (Kg)	10.0
Peso bruto (Kg)	10.5

## Serie "CENTRILAB"



31-3930-04 / 31-3930-05

### ESPECIFICACIONES

PARÁMETRO	31-3930-04	31-3930-05
Velocidad	500-4000 rpm	500-4000 rpm
Temporizador	0 - 30 minutos	0 - 30 minutos
Rotor	45° inclinado	45° inclinado
Capacidad	7.0ml x 12, 10ml x 12, 15ml x 12	7.0ml x 24, 10ml x 24, 15ml x 24
Requerimientos de energía	110V, 60Hz ó 220V,50/60Hz	110V, 60Hz ó 220V,50/60Hz
Dimensiones (mm)	H295 x W405 x D415	H295 x W405 x D415
Peso Neto (Kg)	18.0	18.0

### Características:

- Centrífuga de mesa
- Sistema de auto balance
- Cierre de seguridad
- Sistema de ventilación
- Temporizador
- Pantalla digital de despliegue de velocidad
- Aceleración lineal
- Operación sencilla
- Aplicaciones: sangre, orina y otros fluidos



31-3930-06 / 31-3930-07

### ESPECIFICACIONES

PARÁMETRO	31-3930-06	31-3930-07
Velocidad	10,000-13,000 rpm	10,000-13,000 rpm
Temporizador	0 - 30 minutos	0 - 30 minutos
Rotor	45° inclinado	45° inclinado
Capacidad	1.5ml x 12	1.5ml x 24
Requerimientos de energía	110V, 60Hz ó 220V,50/60Hz	110V, 60Hz ó 220V,50/60Hz
Dimensiones (mm)	H275 x W360 x D370	H275 x W360 x D370
Peso Neto (Kg)	14.0	14.0

### Características:

- Centrífuga de mesa
- Práctica y durable
- Sistema de auto balance
- Sistema de ventilación
- Temporizador de precisión con alarma
- Interruptor de seguridad
- Pantalla de despliegue de velocidad
- Aceleración lineal
- Base antivibratoria

Serie "CENTRILAB"



31-3930-08

**Características:**

- Control de microproceso
- Memoria para 20 programas
- Sistema de auto balance
- Indicador de desbalance del rotor
- Reducción de velocidad autocontrolable
- Base antivibratoria

**ESPECIFICACIONES**

PARÁMETRO	31-3930-08
Velocidad máxima	6,000 rpm para rotores de ángulo fijo 4,000 rpm para rotores de ángulo flexible
Tipo de rotor	Rotor de ángulo 45° Rotor de ángulo flexible Rotor de disco para micro hematocrito
Capacidad	12 x 15ml, 24 x 15ml, 24 tubos capilares para rotor de disco para hematocrito
Temporizador	99min 59seg, digital
Indicador	Auto balance, con indicador integrado de desbalanceo
Freno	Freno autocontrolable
Requerimiento de energía	110V 60Hz o 220V 50/60Hz
Dimensiones (mm)	W500 x D560 x H395
Peso neto (kg)	37.0
Peso bruto (kg)	39.5

Nota: Incluye rotor de ángulo fijo de 12 x 15 ml.



31-3930-09

**MODELO ZIPOCRIT**

**Especificaciones:**

- Velocidad máxima: 11,000 rpm
- Rotor: Rotor de 4 plazas para microhematocrito
- Capacidad: 4 capilares de 75 mm
- Dimensiones: 4.5 x 6.0 x 8.0 pulgadas
- Construcción: Aluminio fundido
- Temporizador: 0-15 minutos
- Requerimiento de energía: 90V-265V, 50/60Hz
- Interruptor de encendido/apagado

## Serie "CENTRILAB"



31-3930-10 / 31-3930-11

### MODELO ZIPSPIN

#### Características:

- Centrífuga de mesa
- Construcción resistente
- Ligera
- Rotor para 6 microtubos de 1.5 ml
- Rotor para 12 microtubos de 0.5 ml
- Motor de bajo mantenimiento, libre de carbones
- Ventilada
- Temporizador
- Aplicaciones: separación celular, pruebas de orina, pruebas de DNA, aplicaciones biológicas varias, clínicas y de agricultura

### ESPECIFICACIONES

PARÁMETRO	31-3930-10	31-3930-11
Velocidad máxima	7,000 rpm	12,000 rpm
Consumo de energía	20W	50W
Requerimientos de energía	12V 1.2A	12V 6.0A
Rotor	6 y 12 plazas	6 y 12 plazas
Capacidad	Tubos 0.5 - 1.5ml	Tubos 0.5 - 1.5ml
Control de velocidad	Variable	Variable
Dimensiones	L4.5 x W6.0 x H8.0	L4.5 x W6.0 x H8.0
Peso	3.3 lb	3.3 lb

## Portátiles Serie "LIGHT"



- Portátil
- Celda de carga de alta precisión, tipo HBM
- Precisión en balanzas portátiles para aplicaciones diversas
- Armazón robusto, con platillo de acero inoxidable y anillo protector contra derrames
- Operación por corriente AC o por baterías (50 horas de pesado)
- Paneles frontales sellados
- Seis unidades estándar de pesado y posibilidad de una unidad personalizada
- Operación simple, con dos botones
- Sistema auto cero
- Sistema de autocalibración
- Puerto Interfase RS-232

### ESPECIFICACIONES

Catálogo	21-2544-01	21-2544-02	21-2544-03	21-2544-04	21-2544-05	21-2544-07	21-2544-08
Capacidad (g)	120	200	300	400	500	600	1,000
Sensibilidad (g)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.1
Repetibilidad desviación estándar (g)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02
Linealidad (g)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02
Temperatura de Operación	De 50°F a 104°F / 10°C a 40°C						
Rango de Tara	A capacidad por sustracción						
Tiempo de Estabilización	3 segundos						
Unidades de Pesada	g, oz, ozt, dwt, ct, lb, 1 unidad personalizada, conteo de partes						
Capacidad fuera de rango	Capacidad más 9d						
Calibración	Autocalibración						
Pantalla	30mm alto Cristal Líquido (Iluminación de fondo opcional por LCD o LED)						
Requerimientos de Energía	Contacto AC 110V, 220V 50/60 Hz ó 4 Baterías AA (no incluidas)						
Tamaño de la base	126mm $\varnothing$						
Dimensiones (W x H x D)	7" x 2.4" x 10.7" (176mm x 60mm x 72mm)						
Peso neto	1.8 kg						

## Portátiles Serie "LIGHT-B"



- Portátil
- Celda de carga de alta precisión tipo HBM
- Base de aluminio fundido
- Armazón robusto con platillo de acero inoxidable y anillo protector contra derrames
- Operación por corriente AC o por baterías (50 horas de pesado)
- Páneles frontales sellados
- Seis unidades estándar de pesado y posibilidad de una unidad personalizada
- Operación sencilla mediante 6 botones.
- Sistema auto-cero
- Sistema de autocalibración

### ESPECIFICACIONES

Catálogo	21-2544-09	21-2544-06
Capacidad (g)	3000	6000
Sensibilidad (g)	0.1	0.1
Repetibilidad desviación estándar (g)	0.1	0.1
Linealidad (g)	0.1	0.1
Temperatura de Operación	De 50°F a 104°F / De 10°C a 40°C	
Rango de Tara	A capacidad por substracción	
Tiempo de Estabilización	3 segundos	
Unidades de Medida	g, oz, ozt, dwt, ct, lb, 1 unidad personalizada, conteo de partes	
Capacidad fuera de rango	Capacidad más 9d	
Calibración	Autocalibración	
Pantalla	0.55" (1.4cm) LCD (Optional luz de fondo LCD)	
Requerimientos de Energía	Contacto AC 110V, 220V 50/60 Hz o 4 Baterías AA (no incluidas)	
Tamaño de la base	172mm x 172mm	
Dimensiones (W x H x D)	7" x 2.4" x 10.7" (176mm x 60mm x 272mm)	
Peso neto	0.85 kg	



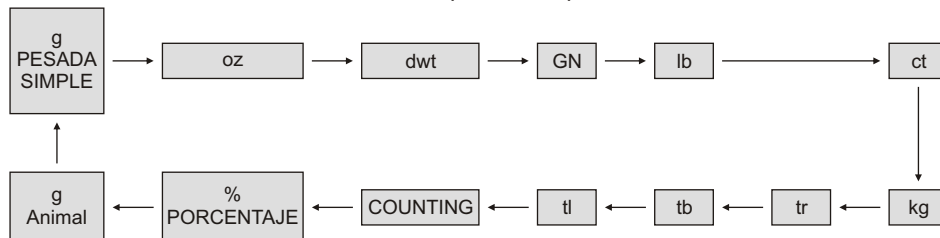
## De mesa Serie "MULTIWEIGHT"



- Balanza de mesa
- Conteo de piezas, pesado de animales vivos, porcentaje de pesada, unidades múltiples de pesada
- Pantalla LCD
- Balanzas de alta precisión, pesada rápida, fácil operación y funciones amplias
- Ideales en análisis varios de laboratorio, pesada de metales y determinación de pesadas industriales de alta precisión

### Funciones:

Calibración automática con marco de pesas externo al toque de tecla CAL  
 Despliegue de mensaje de error de pesada  
 13 modos de pesado disponibles

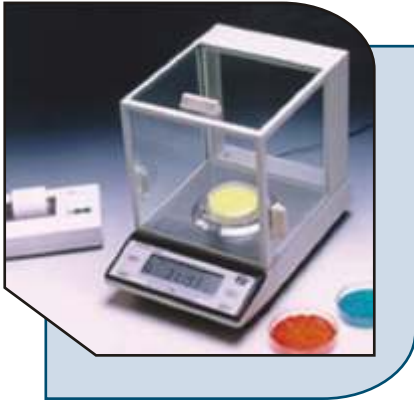


Interfase integrada RS232 para conexión a instrumentos periféricos.  
 Gancho integrado para pesada de objetos magnéticos o determinación de densidad

### ESPECIFICACIONES

Catálogo	21-2544-10	21-2544-11
Capacidad (g)	1,000	2,000
Sensibilidad (g)	0.01	0.01
Repetibilidad desviación estándar (g)	0.01	0.01
Linealidad (g)	0.02	0.02
Temperatura de Operación	De 41°F a 104° F / De 5°C a 40°C	
Rango de Tara	A capacidad por substracción	
Estabilidad de sensibilidad	+/-2ppm/(0°C a 30°C)	
Unidades de pesada	g, oz, ozt, dwt, ct, lb, GN, tl, tb, tr, kg, %, conteo de partes	
Capacidad fuera de rango	Capacidad plus 9d	
Calibración	Autocalibración	
Pantalla	0.55" (1.4cm) LCD	
Requerimientos de energía	Contacto AC 110V, 220V 50/60 Hz	
Tamaño de base	150mm Ø	
Dimensiones (W x H x D)	200mm x 85mm x 237mm	
Peso neto	5 kg	

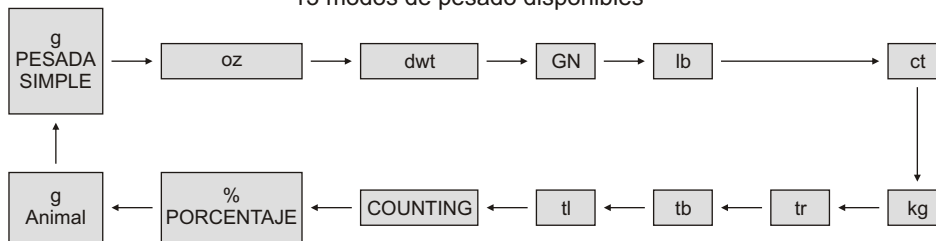
## De precisión Serie "PRECISA"



- Balanza de precisión
- Cuenta de piezas, pesada de animales vivos, porcentaje de pesada, múltiples rangos de pesado
- Pantalla LCD
- Balanzas de alta precisión, pesada rápida, fácil operación y funciones amplias
- Ideales en análisis varios de laboratorio, pesada de metales y determinación de pesadas industriales de alta precisión

### Funciones:

Calibración automática con marco de pesas externo al toque de tecla CAL  
 Despliegue de mensaje de error de pesada  
 13 modos de pesado disponibles



Interfase integrada RS232 para conexión a instrumentos periféricos.  
 Gancho integrado para pesada de objetos magnéticos o determinación de densidad

### ESPECIFICACIONES

Catálogo	21-2544-12	21-2544-13	21-2544-14	21-2544-15
Capacidad (g)	100	200	300	400
Sensibilidad (g)	0.001	0.001	0.001	0.001
Repetibilidad desviación estándar (g)	0.001	0.001	0.001	0.001
Linealidad (g)	0.002	0.002	0.002	0.002
Temperatura de Operación	De 41°F a 104°F / De 5°C a 40°C			
Rango de Tara	A capacidad por sustracción			
Estabilidad de sensibilidad	±2 ppm/(0° C a 30° C)			
Unidades de pesada	g, oz, ozt, dwt, ct, lb, GN, gl, tb, tr, kg, %, conteo de partes			
Capacidad fuera de rango	A capacidad total más 9d			
Calibración	Autocalibración			
Pantalla	0.55" (1.4cm) LCD			
Requerimientos de Energía	Contacto AC 110V, 220V 50/60 Hz			
Tamaño de la base	90mm Ø			
Dimensiones (W x H x D)	200m x 260mm x 327mm			
Peso neto	6.7 kg			

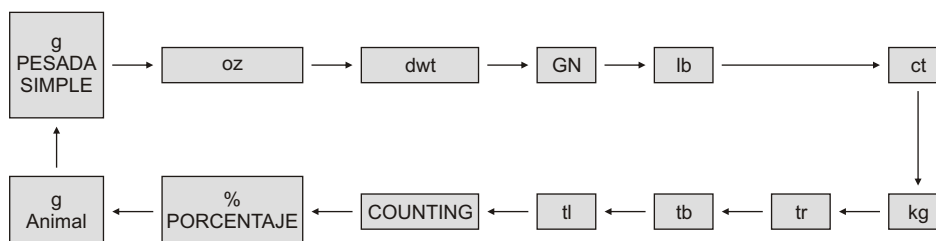
## Analíticas Serie "ANALYTIK"



- Balanza analítica
- Cuenta de piezas, pesada de animales vivos, porciento de pesada, múltiples rangos de pesado
- Pantalla LCD
- Balanzas de alta precisión, pesada rápida, fácil operación y funciones amplias
- Ideales en análisis varios de laboratorio, pesada de metales y determinación de pesadas industriales de alta precisión

### Funciones:

Calibración automática con marco de pesas externo al toque de tecla CAL  
 Despliegue de mensaje de error de pesada  
 13 modos de pesado disponibles



Interfase integrada RS232 para conexión a instrumentos periféricos  
 Gancho integrado para pesada de objetos magnéticos o determinación de densidad

### ESPECIFICACIONES

Catálogo	21-2544-16	21-2544-17
Capacidad (g)	60	120
Sensibilidad (g)	0.0001	0.0001
Repetibilidad desviación estándar (g)	0.0001	0.0001
Linealidad (g)	0.0002	0.0002
Temperatura de Operación	De 41°F a 104°F / De 5°C a 40°C	
Rango de Tara	A capacidad por substracción	
Estabilidad de sensibilidad	+/- 2ppm/(0° C to 30°C)	
Unidades de pesada	g, oz, ozt, dwt, ct, lb, GN, gl, tb, tr, kg, %, conteo de partes	
Capacidad fuera de rango	A capacidad total más 9d	
Calibración	Autocalibración	
Pantalla	0.55" (1.4cm) High LCD	
Requerimientos de Energía	Contacto AC 110V, 220V 50/60 Hz	
Tamaño de la base	90mm Ø	
Dimensiones (W x H x D)	195m x 411mm x 266mm	
Peso neto	11 kg	

## Espectrofómetros Serie "LUMINIX" (económica)



### Características del Producto 31-4257-01

- ° Excelente durabilidad y confiabilidad
- ° Sujetador para 4 celdas
- ° Lectura exacta en espectro visible
- ° Controles de fácil uso

### Especificaciones del Producto

- ° Display: LCD de 2 líneas, 20 caracteres
- ° Fuente de Luz: Lámpara de tungsteno y halógeno
- ° Rango de Longitud de Onda: 320-1000 nm
- ° Exactitud de Longitud de Onda: +/- 2.0 nm
- ° Ancho de Banda: 4.0 nm
- ° Energía: 110V-60 Hz o 220V-50 Hz
- ° 0 - 125.0% T
- ° 0 - 2.0 Abs
- ° 0 - 1999 C (0 - 1999 F)

### Características del Producto 31-4257-02

- ° Excelente durabilidad y confiabilidad
- ° Instrucciones básicas de operación impresas en el panel frontal
- ° Diseñado para fácil operación y mantenimiento
- ° 2 celdas de vidrio en pareja

### Especificaciones del Producto

- ° Display: LCD de 2 líneas, 20 caracteres
- ° Estabilidad: +/- 0.002A a 500nm
- ° Rango de Longitud de Onda: 200-1000 nm
- ° Exactitud de Longitud de Onda: +/- 2.0 nm
- ° Ancho de Banda: 5.0 nm.
- ° Dimensiones : h 7.2" x L 18.1" x W 14.0"
- ° Energía: 110/220V cambio automático
- ° 0 - 125.0% T
- ° 0 - 2.0 Abs
- ° 0 - 1999 C (0 - 1999 F)

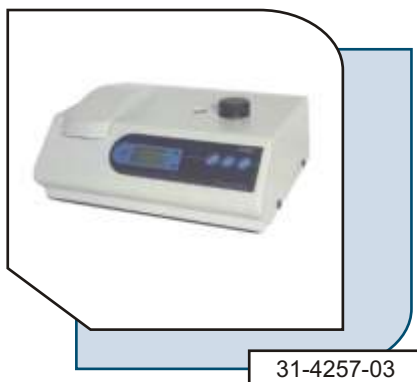


### Características del Producto 31-4257-03

- ° Excelente durabilidad y confiabilidad
- ° Instrucciones básicas de operación impresas en el panel frontal
- ° Diseñado para fácil operación y mantenimiento
- ° 2 celdas de vidrio en pareja

### Especificaciones del Producto

- ° Display: LCD de 3.5 líneas
- ° Rango de Longitud de Onda: 325-1000 nm
- ° Exactitud de Longitud de Onda: +/-2.0 nm
- ° Ancho de Banda: 6 nm.
- ° Dimensiones: H 4.7" x L 10.8" x W 12.2"
- ° Energía: 110V-60Hz o 220V-50Hz
- ° 0 - 125.0% T
- ° 0 - 2.0 Abs



## Serie "PRECICELL"



31-2846-01 / 31-2846-02 / 31-2846-03

### Características del Producto

- ° Utilizado en Hematología para clasificar y contar las células blancas de la sangre
- ° Carcasa resistente a colisión (31-2846-02, 31-2846-03)
- ° Se proporciona un diagrama de células (31-2846-02, 31-2846-03)
- ° Incremento de Cien al registro total, se escucha una campanilla (31-2846-02, 31-2846-03)
- ° Botón de reinicio que limpia todos los registros

Especificaciones del producto	MODELO PRECICELL		
	31-2846-01	31-2846-02	31-2846-03
Total de botones	2	5	8
Total de ventanas	2	6	9
Peso (g)	325	610	800
Dimensiones globales (mm)	L 100 x W80 x 50	L250 x W80 x 50	L320 x W80 x 50

## Serie "STERILAB"



31-5528-01

### Especificaciones del Producto 31-5528-01

- ° Capacidad del compartimiento: 230 mm (diámetro interno) x 410 mm (profundidad)
- ° Temperatura: 121°C / 250°F
- ° Rango de trabajo: 1.2 Kg/cm<sup>2</sup> | 18.0 lb/in<sup>2</sup>
- ° Hidro Pre. Exp: 5.0 kg/cm<sup>2</sup> | 73.0 lb/in<sup>2</sup>
- ° Voltaje: 110V/220V (0.8 KW)
- ° Rango del temporizador: 60 minutos
- ° Peso neto: 16.0 Kg
- ° Peso global: 18.0 Kg
- ° Dimensiones globales: L61.5cm x W34.5cm x H49.0cm

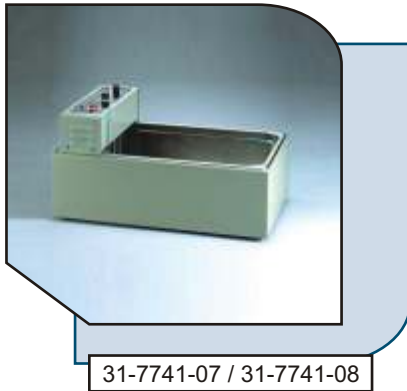
### Especificaciones del Producto 31-5528-02

- ° Capacidad del compartimiento: 230 mm (diámetro interno) x 410 mm (profundidad)
- ° Temperatura: 121°C / 132°C
- ° Rango de trabajo: 2.0 Kg/cm<sup>2</sup>
- ° Hidro Pre. Exp: 5.0 kg/cm<sup>2</sup>
- ° Voltaje: 110V/220V (1.5 KW)
- ° Rango del temporizador: Temporizador de esterilización / Seca de 60 minutos
- ° Seguridad del equipo: un valor de seguridad, un interruptor de presión, un interruptor de temperatura
- ° Peso neto: 35.0 Kg
- ° Peso global: 40.0 Kg
- ° Dimensiones globales: L68.0cm x W51.0cm x H45.0cm



31-5528-02

**Baños María con re-circulación Serie "WARM-B"**



**Especificaciones del Producto**

- ° Capacidad del tanque:  
31-7741-07: 10 lts.  
31-7741-08: 20 lts.
- ° Dimensiones internas del tanque (mm):  
31-7741-07: W300 x D240 x H150  
31-7741-08: W490 x D290 x H150
- ° Dimensiones globales del tanque (mm):  
31-7741-07: W335 x D275 x H190  
31-7741-08: W540 x D340 x H190
- ° Ajuste de temperatura: Analógico
- ° Lectura de temperatura: Termómetro
- ° Control de temperatura: Encendido/Apagado
- ° Sensor de temperatura: Circuito integrado analógico
- ° Rango de temperatura: 0° C a 100° C
- ° Rango de temperatura de trabajo: Temperatura ambiente +5° C a 100° C, estabilidad ± 0.5° C
- ° Fuente de alimentación: 110V/60Hz, 220V/50Hz

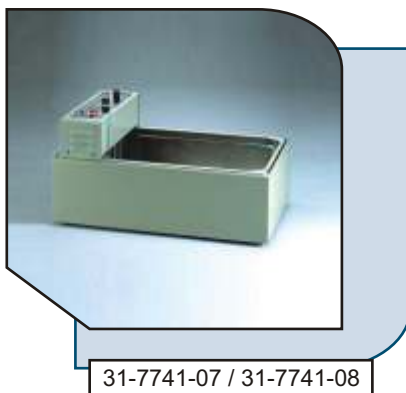
**Especificaciones del Producto**

- ° Capacidad del tanque:  
31-7741-09: 10 lts.  
31-7741-10: 20 lts.
- ° Dimensiones internas del tanque (mm):  
31-7741-09: W300 x D240 x H150  
31-7741-10: W490 x D290 x H150
- ° Dimensiones globales del tanque (mm):  
31-7741-09: W335 x D275 x H190  
31-7741-10: W540 x D340 x H190
- ° Ajuste de temperatura: Digital
- ° Lectura de temperatura: Termómetro LED
- ° Control de temperatura: Controlador PID
- ° Sensor de temperatura: RTD de platino 100Ω
- ° Rango de temperatura: 0° C a 100° C
- ° Rango de temperatura de trabajo: Temperatura ambiente + 5° C a 100° C, estabilidad: ± 0.5° C
- ° Fuente de alimentación: 110V/60Hz, 220V/50Hz



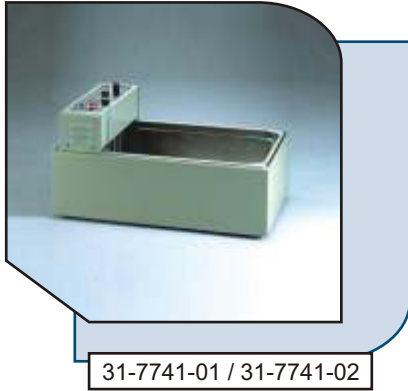
**Especificaciones del Producto**

- ° Capacidad del Tanque:  
31-7741-11: 10 lts.  
31-7741-12: 20 lts.
- ° Dimensiones internas del tanque (mm):  
31-7741-11: W300 x D240 x H150  
31-7741-12: W490 x D290 x H150
- ° Dimensiones globales del tanque (mm):  
31-7741-11: W335 x D275 x H190  
31-7741-12: W540 x D340 x H190
- ° Ajuste de temperatura: Analógico
- ° Lectura de temperatura: Termómetro LCD
- ° Control de temperatura: Encendido/Apagado
- ° Sensor de temperatura: Circuito integrado analógico
- ° Rango de temperatura: 0° C a 100° C
- ° Rango de temperatura de trabajo: Temperatura ambiente + 5° C a 100° C, estabilidad: ± 0.5° C
- ° Fuente de alimentación: 110V/60Hz, 220V/50Hz





## Serie "WARM-B"



### Especificaciones del Producto

- ° Capacidad del tanque: 31-7741-01: 10 lts. / 31-7741-02: 20 lts.
- ° Dimensiones internas del tanque (mm):  
31-7741-01: W300 x D290 x H150  
31-7741-02: W490 x D290 x H150
- ° Ajuste de temperatura: Analógico
- ° Lectura de temperatura: Termómetro
- ° Control de temperatura: Encendido/Apagado
- ° Sensor de temperatura: Circuito integrado analógico
- ° Rango de temperatura: Temperatura ambiente +5°C a 100°C, estabilidad:  $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$
- ° Fuente de alimentación: 110V/60Hz, 220V/50Hz

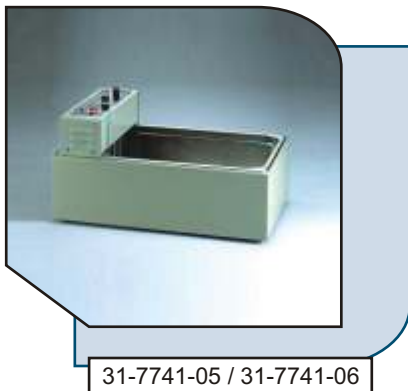
### Especificaciones del Producto

- ° Capacidad del tanque:  
31-7741-03: 10 lts.  
31-7741-04: 20 lts.
- ° Dimensiones internas del tanque (mm):  
31-7741-03: W300 x D290 x H150  
31-7741-04: W490 x D290 x H150
- ° Ajuste de temperatura: Digital
- ° Lectura de temperatura: LED
- ° Control de temperatura: Controlador PID
- ° Sensor de temperatura: RTD de Platino 100Ω
- ° Rango de temperatura: 0°C a 100°C, estabilidad:  $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$
- ° Fuente de alimentación: 110V/60Hz, 220V/50Hz



### Especificaciones del Producto

- ° Capacidad del tanque:  
31-7741-05: 10 lts.  
31-7741-06: 20 lts.
- ° Dimensiones internas del tanque (mm):  
31-7741-05: W300 x D290 x H150  
31-7741-06: W490 x D290 x H150
- ° Ajuste de temperatura: Analógico
- ° Lectura de temperatura: Termómetro LCD
- ° Control de temperatura: Encendido/Apagado
- ° Sensor de temperatura: Circuito integrado analógico
- ° Rango de temperatura: 0°C a 100°C
- ° Rango de temperatura de trabajo: Temperatura ambiente + 5°C a 100°C, estabilidad:  $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$
- ° Fuente de alimentación: 110V/60Hz, 220V/50Hz





## Serie "STIR-TRONIC"



31-8235-01

### Características del Producto 31-8235-01

#### Tipo Vortex

- Diseño simple, compacto y durable
- Control de velocidad variable
- Mezclado silencioso, rápido y completo
- Excelente calidad del motor para un perfecto funcionamiento
- Operación estable y reposo parejo

#### Especificaciones del Producto

- Velocidad máxima: 3000 rpm
- Energía: 110V/60Hz o 220V/50Hz
- Dimensiones globales: W160.0 x D130.0 x H170.0 (mm)
- Dimensiones de la taza superior simple: W50.0 x D50.0 x H25.0 (mm)

### Características del Producto 31-8235-02

#### Tipo Vortex

- Diseño simple, compacto y durable
- Control de velocidad variable
- Mezclado silencioso, rápido y completo
- Excelente calidad del motor para un perfecto funcionamiento
- Operación estable y reposo parejo

#### Especificaciones del Producto

- Velocidad máxima: 3000 rpm
- Fuente de alimentación: 110V/60Hz ó 220V/50Hz
- Dimensiones globales: W200.0 x D130.0 x H180.0 (mm)
- Dimensiones de la plataforma: W97.0 x D97.0 x H15.0 (mm)
- Peso neto: 4.2 Kg
- Peso bruto: 4.5 Kg



31-8235-02

### Características del Producto 31-8235-03

- Diseño simple, compacto y durable
- Diseñado para operación continua
- Fácil de carga/descarga de los tubos de prueba
- Amortiguador de goma que previene que los tubos de prueba no se suelten
- Operación estable y reposo parejo

#### Especificaciones del Producto

- Velocidad máxima: 20 rpm @ 110-220V-60Hz, o 17 rpm @ 220V/50Hz
- Fuente de alimentación: 110V/60Hz o 220V/50Hz
- Dimensiones globales: W35.0 x D14.0 x H11.0 (cm)
- Dimensiones de la plataforma: W11.5 x D30.0 x H0.5 (cm)
- Peso neto: 1.6 Kg
- Peso bruto: 2.0 Kg



31-8235-03



