Suministros Generales para Laboratorio

Encuentra fácilmente **todo lo que buscas** en instrumentación para laboratorio



2022

Todo lo que necesitas, a tu alcance



Instrumentos y equipos eficientes

Gracias a su diseño, nuestros productos se instalan y configuran fácilmente. En cuestión de minutos funcionarán a pleno rendimiento.

Servicio técnico

Si tienes cualquier duda sobre los equipos, nuestro servicio técnico te garantiza una solución rápida y efectiva a través del correo sat@labprocess.es o bien vía telefónica con el número 935 406 033 (extensión 25).

pH

Instrumentos de sobremesa 7
Instrumentos portátiles 11

Conductividad

Instrumentos de sobremesa 17
Instrumentos portátiles 21
Accesorios 23

Oxímetros

Oxímetros portátiles 24

Multiparamétricos

Instrumentos de sobremesa 29
Instrumentos portátiles 33

Sensores

Uso general cuerpo de vidrio 39
Uso general cuerpo de plástico 40
Electrodos de penetración 45
Pequeños volúmenes 47
Mediciones ORP 48
Células de conductividad 49

Portavo

Instrumentos portátiles 52
Soluciones 57
Sensores 58
Accesorios 60

Testers

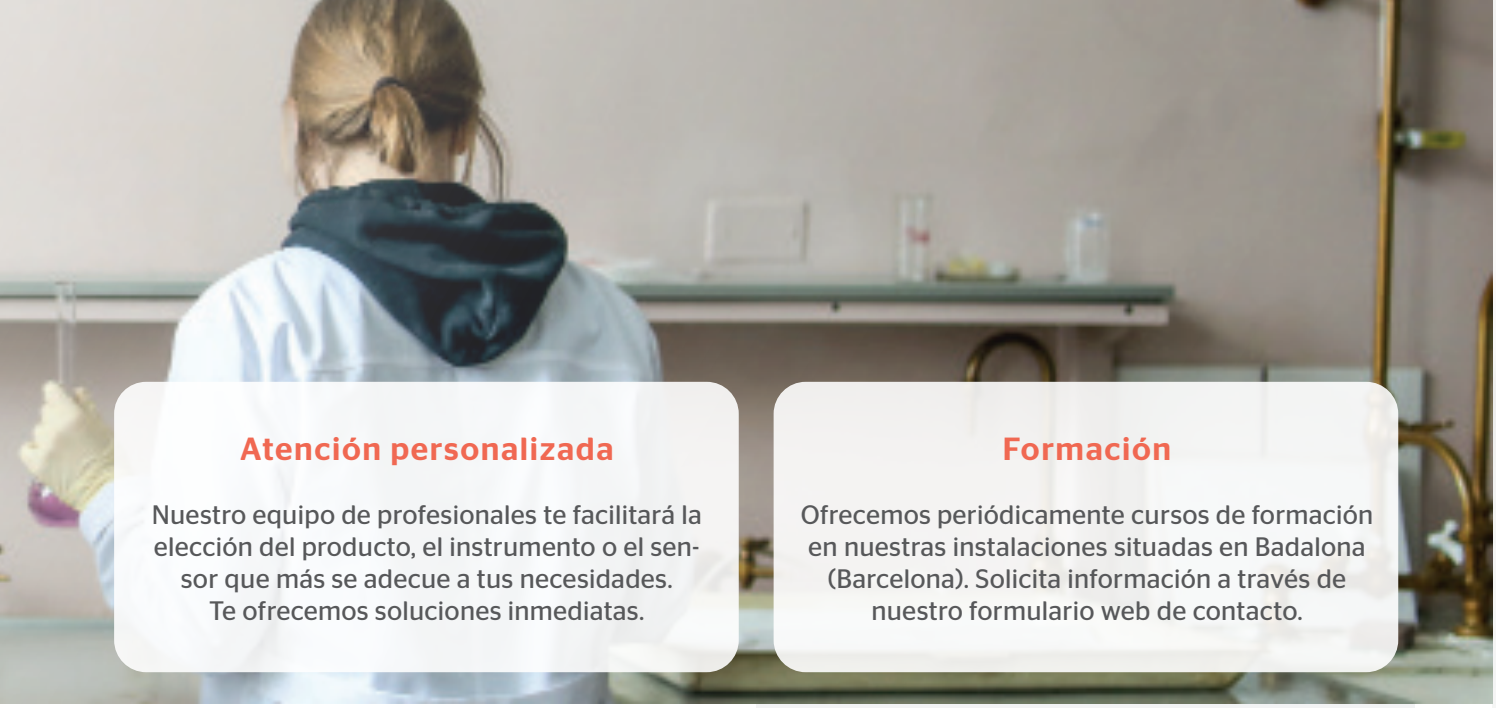
Instrumentos de pH 62
Instrumentos de conductividad 63
Instrumentos multiparamétricos 64

Disoluciones

Disoluciones XS 66
Disoluciones HAMILTON 69
Disoluciones Reagecon 71
Papel LYPHAN 72

Temperatura

Termómetros Pt100 74
Termómetros K/T 76
Termómetros NTC 77
Termómetros Low Cost 78
Termómetros Infrarrojos 79
Dataloggers 81



Atención personalizada

Nuestro equipo de profesionales te facilitará la elección del producto, el instrumento o el sensor que más se adecue a tus necesidades. Te ofrecemos soluciones inmediatas.

Formación

Ofrecemos periódicamente cursos de formación en nuestras instalaciones situadas en Badalona (Barcelona). Solicita información a través de nuestro formulario web de contacto.

Humedad

Agua en grano 86
Agua en pacas y fardos 88
Humedad en alimentos 90
Agua en papel 92
Termohigrómetro 94

Actividad de agua

Actividad de agua 96
Analizador de humedad 98

Fotometría

Fotómetros para agua 100
Fotómetros Multiparamétricos 102
Accesorios 103
KEMIO 104
Espectofotómetros 106
Turbidímetros 109
Disoluciones patrón de turbidez 111
Refractómetros 112

Balanzas

Balanzas analíticas 116
Balanzas de precisión 118
Balanzas técnicas de precisión 120
Accesorios 122

Estufas e incubadoras

Estufas 126
Incubadoras 129
Incubadora refrigerada 132
Cámaras climáticas 133
Incubadora con agitación y refrigerada 134

Baños

Baños de agua 138
Baños ultrasonidos 140
Criotermostatos 143

Centrífugas

Centrífugas NEYA 147
Centrífuga R-5S 153
Microcentrífugas 154
Agitadores magnéticos 156
Agitadores de palas 159
Agitadores mecánicos 162

Certificados

Certificados 166
Otros instrumentos 168

Condiciones de venta

Condiciones de venta 171



LabProcess

BeyondTechnology

En LabProcess llevamos más de 20 años trabajando comprometidos con las personas, el medioambiente y la innovación.

Forma parte de nuestro ADN ofrecer las soluciones idóneas a las necesidades de cada cliente, de forma rápida y eficiente.
Nuestra experiencia en el campo de la instrumentación electroquímica y la analítica de procesos goza de los **más altos estándares de calidad.**

pH

PH - REDOX - TEMPERATURA - ISE
(MEDIDA DE ELECTRODO ION SELECTIVO)

El pH: una medida universal.
Ofrecemos la última tecnología para la determinación del pH.
En LabProcess tenemos un amplio catálogo de instrumentación digital, electrodos universales, específicos y todos los accesorios necesarios.
Te ayudamos a elegir el producto que mejor se adapte a ti.



Guía de elección de pHmetros



	Sobremesa				Portátiles	
	pH 50 Violab	pH 60 Violab	pH 8+	pH 80+	pH 7 Vio	pH 70 Vio
Resolución	0.01 pH	0.01 pH	0.01 pH	0.001 pH	0.01 pH	0.01 pH
Pantalla	LCD color Alta definición	LCD color Alta definición	Gráfica color	Gráfica color	LCD color Alta definición	LCD color Alta definición
Calibración GLP		✓	✓	✓		✓
Contraseña de calibración			✓	✓		
Puntos de calibración	3	3	3	5	3	3
Alarma de calibración caducada		✓	✓	✓		✓
Indicador estado del electrodo			✓	✓		
Ion selectivo				✓		
Datalogger		✓	✓	✓		✓
Salida para impresora		✓	✓	✓		
Visualización analógica			✓	✓		
Configuración de alarma de medida			✓	✓		
Menú multilingüe			✓	✓		
Manual en pantalla				✓		
Teclado alfanumérico externo				✓		

- Años de garantía
- Stock garantizado
- Fabricado 100% en Europa
- Producto certificado
- Software GLP Incluido
- Información del estado del electrodo en pantalla
- Ion selectivo
- Conexión para impresora

PH 50 VIOLAB DHS XS

pHmetro de sobremesa básico

Medidas: pH - redox - temperatura
- El más económico de nuestro catálogo
- Admite electrodos digitales DHS y analógicos
- Diseño y fabricación 100% europeos

Escalas de medida

pH 0,00…14,00 (0,1 - 0,01 pH)
mV -1000…1000 (1 mV)
Temperatura 0…100,0 (0,1 °C)



CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- **Resolución** 0.1 / 0.01 pH
- **Compensación de temperatura** automática o manual
- **Pantalla** retroiluminada a color, con ajuste de brillo
- Calibración de pH automática a 3 puntos, con patrones USA y NIST, 2 puntos definidos por el usuario
- Calibración ORP automática a 1 punto (*475 mV*)
- Posibilidad de seleccionar los parámetros mostrados en la pantalla
- La pantalla le guía paso a paso en la configuración y calibración para un uso simple y inmediato
- Indicador de estabilidad y posibilidad de seleccionar 3 niveles
- Indicador de estado de calibración y patrones utilizados: L(pH4), M(pH7) y H(pH10)
- Todas las operaciones son constantemente mostradas en la parte superior de la pantalla
- Dimensiones y peso: 60x40x45mm y 380g. Alimentación 100/240 V 50/60 Hz

VERSIONES

Cat nº	Descripción	Precio
G-PH50V-3	PH 50 VIOLAB DHS con electrodo de pH de plástico XS **201TN** con sensor de temperatura integrado y cable. Incluye brazo articulado, disoluciones tampón pH 4.01 y pH 7.00 y manual en español.	399 €
G-PH50V-02	PH 50 VIOLAB DHS con sonda de temperatura y cable AS7, sin electrodo de pH. Incluye brazo articulado, disoluciones tampón pH 4.01 y pH 7.00 y manual en español.	385 €

PH 60 VIOLAB DHS XS

pHmetro de sobremesa pro

Medidas: pH - redox - temperatura
- Admite electrodos digitales DHS y analógicos
- Software GLP DataLink y datalogger
- Diseño y fabricación 100% europeos
- Conexión a impresora

Escalas de medida

pH -2,00...16,00 (0,1 - 0,01 pH)

mV -1000...1999 (0.1 / 1 mV)

Temperatura -10...110,0 (0,1 °C)



***Agitador no incluido**

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Precisión 0.1 / 0.01 pH / 1mV (± 2000) o 0.1mV (± 200mV)
- **Compensación de temperatura** automática o manual
- **Pantalla** retroiluminada a color, con ajuste de brillo
- **Calibración de pH auto y manual** 1 a 3 puntos, con patrones USA y NIST y 2 puntos definidos por el usuario
- Calibración ORP automática a 1 punto *(475 mV)*
- **Función GLP**: fecha y hora, recuperación de datos de calibración y función caducidad de calibración
- **Datalogger** con 1000 datos de memoria, manual y automático, con conexión micro-USB para PC
- Posibilidad de seleccionar los parámetros mostrados en la pantalla
- La pantalla le guía paso a paso en la configuración y calibración para un uso simple y inmediato
- Indicador de estabilidad y posibilidad de seleccionar 3 niveles de estabilidad
- Indicador de estado de calibración y patrones utilizados: L (pH4), M /pH7) y H (pH10)
- Conexión RS 232 externa para impresora
- Protección IP54
- Alimentación 100/240V 50/60 Hz
- Dimensiones y peso 160x40x45mm / 380g

VERSIONES

Cat nº	Descripción	Precio
G-PH60WV-3	PH 60 VIOLAB DHS con electrodo de pH de plástico XS **201TN** con sensor de temperatura integrado y cable, de uso general. Incluye brazo articulado, disoluciones tampón pH 4.01 y pH 7.00, software GLP Datalink* y manual en español.	440 €
G-PH60WV-7	PH 60 VIOLAB DHS con electrodo de pH de vidrio XS **FLOW TEMP** con sensor de temperatura integrado y cable, para medios difíciles o viscosos. Incluye brazo articulado, disoluciones tampón pH 4.01 y pH 7.00, software GLP Datalink* y manual en español.	630 €
G-PH60WV-02	PH 60 VIOLAB DHS con sonda de temperatura con cable AS7, **sin electrodo de pH**. Incluye brazo articulado, disoluciones tampón pH 4.01 y pH 7.00, software GLP Datalink* y manual en español.	412 €

**** software GLP DataLink gratuito** (descargable en www.labprocess.es)*

Cat nº	Accesorio recomendado para su uso con el PH50 VIOLAB DHS y PH60 VIOLAB DHS	
G-STIRRER10	Agitador magnético, autónomo, 0-2500 rpm, capacidad 1L, material poliester. Con batería recargable y alimentador a 220V.	96 €

PH 8+ DHS XS

pHmetro de sobremesa profesional



Medidas: pH - redox - temperatura
- Gran pantalla con toda la información
- Admite electrodos digitales DHS y analógicos
- Software GLP DataLink y datalogger
- Diseño y fabricación 100% europeos
- Contraseña numérica (1 usuario)

Escalas de medida

pH -2.00...16.00 (0.01 pH)

mV -2000...2000 (0.1 mV)

Temperatura -10...110.0 ºC (0.1 ºC)

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- **Resolución** 0.1 / 0.01 pH. Precisión ± 0.02 pH
- **Compensación de temperatura** automática o manual
- **Pantalla** retroiluminada a color, con ajuste de brillo
- **Calibración automática de pH** 1...3 puntos
- Indicador de estado de calibración y patrones utilizados: L (pH4), M (pH7) y H (pH10)
- Tampones reconocidos NIST, USA y dos puntos definidos por el usuario
- **Función GLP:** fecha y hora, recuperación de datos de calibración y función "Caducidad de calibración"
- **Datalogger** con 1000 datos de memoria, manual y automático
- Protección **IP54**
- Menú en: ES, EN, FR, DE, IT
- Posibilidad de seleccionar los parámetros mostrados en la pantalla
- Indicador de estabilidad y posibilidad de seleccionar 3 niveles
- Conexión USB para PC y conexión RS 232 externa para impresora
- Todas las operaciones son constantemente mostradas en la parte superior de la pantalla
- Alimentación 100/240 V, 50/60 Hz
- Dimensiones y peso: 165 x 195 x 68 mm y 1.550g

VERSIONES

Cat nº	Descripción	Precio
G-PH8-4	PH 8+ DHS con electrodo de pH *XS* **POLYMER**, sonda de temperatura y cable del electrodo. Incluye agitador con brazo articulado, disoluciones tampón pH 4.01 y pH 7.00, software GLP Datalink* y manual en español.	718 €
G-PH8-02	PH 8+ DHS con sonda de temperatura con cable AS7, sin electrodo de pH. Incluye agitador magnético con brazo articulado, disoluciones tampón pH 4.01 y pH 7.00, software GLP Datalink* y manual en español.	676 €

**** software GLP DataLink gratuito** (descargable en www.labprocess.es)*

PH 80+ DHS XS

pHmetro de sobremesa profesional pro

Medidas: pH - redox - temperatura - ISE
- CAL TIMER: programa la calibración
- Admite electrodos digitales DHS y analógicos
- Ion Selectivo
- Software GLP DataLink y datalogger
- Entrada directa para teclado USB, para introducir el producto medido y el usuario
- Indicador del estado del electrodo
- Contraseña alfanumérica (1 usuario)

Escalas de medida

pH -2.000...20.000 (0.001 pH)
mV -2000...2000 (0.1 mV)
ISE 0.001...19999 ppm
Temperatura -20...120.0 (0.1 °C)



CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- **Resolución** 0.1 / 0.01 / 0.001 pH. Precisión ± 0.002 pH
- **Compensación de temperatura** automática o manual
- **Pantalla** retroiluminada a color, con ajuste de brillo
- **Puntos de calibración ISE** 1..5
- Tampones reconocidos NIST, USA, DIN o 5 puntos definidos por el usuario
- **Función GLP:** fecha y hora, recuperación de datos de calibración y función "Caducidad de calibración"
- **Datalogger** con 1000 datos de memoria, manual y automático
- 2 conexiones USB para teclado externo y PC y conexión RS 232 para impresora
- Protección **IP54**
- Menú en: ES, EN, FR, DE, IT
- Posibilidad de seleccionar los parámetros mostrados en la pantalla
- La pantalla le guía paso a paso en la configuración y calibración para un uso simple y inmediato
- Indicador de estabilidad y posibilidad de seleccionar 3 niveles
- Indicador de estado de calibración y patrones utilizados. L (pH4), M (pH7) y H (pH10)
- Entrada de nombre de empresa, operario, ID muestra e ID sensor con teclado externo
- Alimentación 100/240 V, 50/60 Hz
- Dimensiones y peso 165x195x68 mm / 1550 g

VERSIONES

Cat nº	Descripción	Precio
G-PH80-4	PH 80+ DHS con electrodo de pH *XS* **STANDARD,** sonda de temperatura y cable del electrodo. Incluye agitador magnético y soporte articulado, disoluciones tampón pH 4.01 y pH 7.00, software GLP Datalink* y manual en español.	867 €
G-PH80-02	PH 80+ DHS con sonda de temperatura, sin electrodo de pH. Incluye agitador magnético y soporte articulado, disoluciones tampón pH 4.01 y pH 7.00, software GLP Datalink* y manual en español.	785 €

**** Software GLP DataLink gratuito** (descargable en www.labprocess.es)*

PH 7 VIO DHS XS

pHmetro portátil básic

Medidas: pH - redox - temperatura
- El más económico de nuestro catálogo
- Admite electrodos digitales DHS y analógicos

Escalas de medida

pH 0.00...14.00 (0.1 - 0.01 pH)
mV -1000...1000 (1 mV)
Temperatura 0...100.0 (0.1 °C)





CARACTERÍSTICAS

- **Resolución** 0.1 / 0.01 pH Precisión ± 0.02 pH
- **Compensación de temperatura** automática o manual
- **Pantalla** retroiluminada a color, con ajuste de brillo
- Calibración de pH automática de 1 a 3 puntos, con patrones USA y NIST y 2 puntos definidos por el usuario
- Calibración ORP automática a 1 punto *(475 mV)*
- Indicador de estabilidad (seleccionable a 3 niveles) y estado de calibración y patrones utilizados: L, M y H
- Todas las operaciones son constantemente mostradas en la parte superior de la pantalla
- Estanqueidad IP57
- Alimentación 3 x 1,5 V baterías AA
- Dimensiones y peso: 185 x 85 x 47 mm y 400g

VERSIONES

Cat nº	Descripción	Precio
G-PH7V-3	PH 7 VIO DHS con electrodo de pH de plástico *XS* **201TN** y sensor de temperatura integrado y cable. Incluye maleta y manual en español.	324 €
G-PH7V-02	PH 7 VIO DHS con sonda de temperatura con cable AS7, sin electrodo de pH. Incluye maleta y manual en español.	305 €

PH 7 VIO DHS XS

pHmetro portátil básic

Medidas: pH - redox - temperatura
- El más económico de nuestro catálogo
- Admite electrodos digitales DHS y analógicos



Escalas de medida

pH 0.00...14.00 (0.1 - 0.01 pH)
mV -1000...1000 (1 mV)
Temperatura 0...100.0 (0.1 °C)

VERSIONES SEGÚN LA APLICACIÓN



Aguas naturales, potables, disoluciones varias
pHmetro PH 7 VIO con electrodo de pH de plástico XS 201TN (G-201TN) con sensor de temperatura integrado y cable. Incluye maleta, patrones y manual

Cat nº G-PH7V-3 **Precio** 324 €





Aguas residuales, industriales, medios sucios, galvánica...
pHmetro PH 7 VIO con electrodo de pH Polyplast BNC (H-238381) más cable BNC y sonda de temperatura. Incluye maleta, patrones y manual.

Cat nº G-PH7V-4 **Precio** 450 €





Canales de carne y piezas grandes
pHmetro PH 7 VIO con electrodo de pH 2 Pore K (G-32200303), con cuchilla más cable BNC y sonda de temperatura. Incluye maleta, patrones y manual.

Cat nº G-PH7V-5 **Precio** 642 €





Carnes, embutidos, quesos, pescados, frutas...
pHmetro PH 7 VIO con electrodo de pH 2 Pore Steel (G-32200313) con sensor de temperatura integrado. Incluye maleta, patrones y manual.

Cat nº G-PH7V-6 **Precio** 530 €





Vinos, mostos, medios viscosos, aguas puras
pHmetro PH 7 VIO con electrodo de pH Flow Temp BNC (G-32200723) con sensor de temperatura integrado. Incluye maleta, patrones y manual.

Cat nº G-PH7V-7 **Precio** 530 €





Leche, yogur, nata, mantequilla, cremas, masas panarias, zumos, mermeladas, cervezas...
pHmetro PH 7 VIO con electrodo de pH Food (G-32200393) más cable BNC y sonda de temperatura. Incluye maleta, patrones y manual.

Cat nº G-PHTV-8 **Precio** 431 €



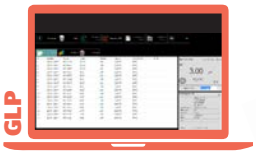
PH 70 VIO DHS XS

pHmetro portátil pro

Medidas: pH - redox - temperatura
- CAL TIMER: programa la calibración
- Admite electrodos digitales DHS y analógicos
- Software GLP DataLink
- Datalogger de 1000 datos, salida USB

Escalas de medida

pH -2.00...16.00 (0.1 - 0.01 pH)
mV -1000...1999 (0.1 / 1 mV)
Temperatura -10...110.0 (0.1 °C)







CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- **Resolución** 0.1 / 0.01 pH. Precisión ± 0,02 pH
- **Compensación de temperatura** automática o manual
- **Pantalla** retroiluminada a color, con ajuste de brillo
- Calibración de pH automática 1 a 3 puntos, con patrones USA y NIST 2 puntos definidos por el usuario
- Calibración ORP automática a 1 punto *(475 mV)*
- Indicador de estado de calibración y patrones utilizados: L (pH4), M (pH7) y H (pH10)
- **Función GLP**: fecha y hora, recuperación de datos de calibración y función "Caducidad de calibración"
- Posibilidad de seleccionar los parámetros mostrados en la pantalla
- La pantalla le guía paso a paso en la configuración y calibración para un uso simple y inmediato
- Indicador de estabilidad y posibilidad de seleccionar 3 niveles
- Todas las operaciones son constantemente mostradas en la parte superior de la pantalla
- Conexión a PC vía micro USB
- Estanqueidad IP57
- Dimensiones y peso: 185 x 85 x 47 mm y 400g. Alimentación 3 x 1,5 V baterías AA o AC-DC USB

VERSIONES

Cat nº	Descripción	Precio
G-PH70V-3	PH 70 VIO DHS con electrodo de pH de plástico *XS* **201TN** con sensor de temperatura integrado y cable. Incluye maleta, software GLP Datalink* y manual en español.	392 €
G-PH70V-02	PH 70 VIO DHS con sonda de temperatura y cable AS7, sin electrodo de pH. Incluye maleta y manual.	375 €

**** Software GLP DataLink gratuito** (descargable en www.labprocess.es)*



Conductividad

CONDUCTIVIDAD - TDS - SALINIDAD
RESISTIVIDAD - TEMPERATURA

La conductividad es la capacidad de conducir la corriente eléctrica, y nosotros te ofrecemos los equipos para medirla en una disolución. Instrumentos digitales, células para todos los rangos de conductividad y disoluciones patrón para las calibraciones.
Tecnología para mediciones en agua ultra pura (desde 0.055 µS/cm) para la industria farmacéutica y de semiconductores, mediciones en todo tipo de laboratorio, industria o campo, hasta altas conductividades para aguas residuales.



Guía de elección de conductímetros



	Sobremesa				Portátiles	
	COND 50 Violab	COND 60 Violab	COND 8+	COND 80+	COND 7 Vio	COND 70 Vio
Resolución	0.00...2000 µS 200...2000 mS			0.00... 2000 µS 200... 1000 mS	0.00...2000 µS 200...2000 mS	
Medida conductividad y TDS	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Medida salinidad		✓	✓	✓		✓
Medida resistividad				✓		
Pantalla	LCD color Alta definición		Gráfica color	Gráfica color	LCD color Alta definición	
Calibración GLP		✓	✓	✓		✓
Contraseña de calibración			✓	✓		
Puntos de calibración	4	4	4	4	5	5
Alarma de calibración caducada		✓	✓	✓		✓
Indicador estado de la célula			✓	✓		
Datalogger		✓	✓	✓		✓
Salida para impresora		✓	✓	✓		
Configuración de alarma de medida			✓	✓		
Menú multilingüe			✓	✓		
Manual en pantalla				✓		
Teclado alfanumérico externo				✓		

- Años de garantía
- Stock garantizado
- Fabricado 100% en Europa
- Producto certificado
- Software GLP Incluido
- Información del estado del electrodo en pantalla
- Ion selectivo
- Conexión para impresora

COND 50 VIOLAB XS

Conductímetro de sobremesa básico

Medidas: Conductividad - TDS - temperatura
- El más básico de nuestro catálogo
- Diseño y fabricación 100% europeos

Escalas de medida

Cond 0.0 µS...199.9 mS *(0.01µS - automático)*

TDS 0.1 mg/l...200 g/l

Temperatura 0...100.0 (0.1 ºC)



CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- **Resolución** ± 0.01 µS. Precisión ± 2% f.s.
- **Compensación de temperatura** automática o manual
- **Pantalla** retroiluminada a color, con ajuste de brillo
- Calibración de conductividad automática a 5 puntos (84, 147, 1413 µS y 12.88, 111.8 mS) y 1 punto definido por el usuario
- **Resolución automática**, célula constante seleccionable (C=0.1, 1, 10)
- Coeficiente de temperatura 0.00...100% / ºC y temperatura de referencia 15...30ºC
- Factor TDS 0.40...1.00
- Posibilidad de seleccionar los parámetros mostrados en la pantalla
- La guía paso a paso en configuración y calibración, permite un uso simple y inmediato
- Indicador de estabilidad y posibilidad de seleccionar entre 3 niveles
- Estanqueidad IP54
- Alimentación 110/220 V 50/60 Hz
- Medidas y peso 160 x 140 x 45 mm y 380g

VERSIONES

Cat nº	Descripción	Precio
G-COND50V-3	COND 50 VIOLAB **con célula de conductividad** de plástico XS **2301TN** con sensor de temperatura integrado y cable. Incluye brazo articulado, disoluciones patrón 1413 µS y 12.88 mS y manual en español .	479 €
G-COND50V-02	COND 50 VIOLAB con sonda de temperatura, **sin célula de conductividad**. Incluye brazo articulado, disoluciones patrón 1413 µS y 12.88 mS y manual en español.	399 €

COND 60 VIOLAB XS

Conductímetro de sobremesa pro

Medidas: Conductividad - Salinidad - TDS - temperatura
- CAL TIMER: Programa la calibración
- Software GLP DataLink* y datalogger incluido
- Salidas para PC e impresora
- Diseño y fabricación 100% europeos

Escalas de medida

Cond 0.0 µS...199.9 mS *(0.01µS - automático)*

Salinidad 0.1 ppm...100 ppt

TDS 0.1 mg/l...200 g/l

Temperatura -10...110.0 (0.1 ºC)



***Agitador no incluido**

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- **Resolución** 0.01 µS. Precisión ± 2% f.s
- **Compensación de temperatura** automática o manual
- **Pantalla** retroiluminada a color, con ajuste de brillo
- Calibración de conductividad automática a 5 puntos (84, 147, 1413 µS y 12.88, 111.8 mS) y 1 punto definido por el usuario
- **Resolución automática**, referencia de temperatura 15...30 ºC y célula constante seleccionable (C=0.1, 1, 10)
- Coeficiente de temperatura 0.00...100% / ºC y temperatura de referencia 15..30ºC
- La guía paso a paso en configuración y calibración, permite un uso simple y inmediato
- Indicador de estabilidad y posibilidad de seleccionar entre 3 niveles
- Todas las operaciones son constantemente mostradas en la parte superior de la pantalla
- **Función GLP**: fecha y hora, recuperación de datos de calibración y función de caducidad de calibración
- **Datalogger** con 1000 datos de memoria, manual y automático, con conexión micro-USB para PC
- Medidas y peso 160 x 140 x 45 mm y 380 g
- Estanqueidad IP54
- Alimentación 110/220 V 50/60 Hz

VERSIONES

Cat nº	Descripción	Precio
G-COND60WV-3	COND 60 VIOLAB **con célula de conductividad** de plástico XS **2301TN** con sensor de temperatura integrado y cable. Incluye brazo articulado, disoluciones patrón 1413 µS y 12.88 mS, software GLP Datalink* y manual en español.	520 €
G-COND60WV-02	COND 60 VIOLAB con sonda de temperatura, **sin célula de conductividad**. Incluye brazo articulado, disoluciones patrón 1413 µS y 12.88 mS, software GLP Datalink* y manual en español.	453 €

**** software GLP DataLink gratuito** (descargable en www.labprocess.es)*

Cat nº	Accesorio recomendado para su uso con el COND 50 VIOLAB y COND 60 VIOLAB	
G-STIRRER10	Agitador magnético, autónomo, 0...2500 rpm, capacidad 1L, material poliester. Con batería recargable y alimentador a 220V.	96 €

COND 8+ XS

Conductímetro de sobremesa profesional

Medidas: Conductividad - TDS - temperatura - salinidad
- Gran pantalla con toda la información
- Software GLP DataLink* y datalogger
- Rango TDS hasta 100 g/l (ppt)
- Agitador magnético integrado
- Salidas para PC e Impresora
- Contraseña numérica (1 usuario)

Escalas de medida

Cond 0.0 µS...200 mS *(0.01µS - automático)*

Salinidad 0.01...100.0 ppt

TDS 0.01 mg/l...100 g/l

Temperatura -10...110.0 (0.1 ºC)



CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Precisión ± 1% f.s.
- **Pantalla** retroiluminada a color, con ajuste de brillo
- **Calibración automática y manual de conductividad** con reconocimiento de 4 patrones (84, 1413, 12.88 y 111 mS) desde 1 a 4 puntos con cálculo de diferentes constantes de célula y un patrón definido por el usuario
- **Compensación de temperatura** automática o manual
- Escala automática, temperatura de referencia (15...30 ºC), coeficiente de temperatura lineal (0.00...10.00%), constante de célula seleccionable (C= 0.1 / 1 / 10.0)
- **Función GLP:** fecha y hora, recuperación de datos de calibración y función "Caducidad de calibración"
- **Datalogger** con 1000 datos de memoria, manual y automático
- Protección **IP54**
- Posibilidad de seleccionar los parámetros mostrados en la pantalla
- Medición de indicador de estabilidad y posibilidad de seleccionar 3 niveles
- Medidas 165 x 195 x 68 mm y peso 1050 g
- Alimentación c/alimentador AC/DC 12 V 1000 mA

VERSIONES

Cat nº	Descripción	Precio
G-COND8-3	COND 8+ **con célula de conductividad** *XS* **2301TN** (C=1), sensor de temperatura integrado y cable. Incluye soporte con brazo articulado y agitador, disoluciones patrón 1413 µS y 12.88 mS, datalogger, software GLP Datalink* y manual en español.	757 €
G-COND8-02	COND 8+ con sonda de temperatura, **sin célula de conductividad**. Incluye soporte con brazo articulado y agitador, disoluciones patrón 1413 µS y 12.88 mS, datalogger, software GLP Datalink* y manual en español.	687 €

**** software GLP DataLink** (descargable en www.labprocess.es)*

COND 80+ XS

Conductímetro de sobremesa profesional pro

Medidas: Conductividad - TDS - salinidad - resistividad - temperatura

- Gran pantalla con toda la información
- Software GLP DataLink* y Datalogger
- Rango TDS hasta 500 g/l (ppt)
- Entrada directa para teclado USB
- Constante de célula de 0.1 hasta 10.0
- Contraseña alfanumérica (1 usuario)

Escalas de medida

Cond 0.0µS...1000mS *(0.01µS - automático)*

Resistividad 1Ω...10 MΩ **TDS** 0.01 mg/l...500.0 g/l

Salinidad 0.01...100.0 ppt **Temperatura** -20...120.0 (0.1 ºC)



CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Precisión ± 1% f.s.
- **Pantalla** retroiluminada a color, con ajuste de brillo
- **Calibración automática y manual de conductividad** con reconocimiento de 4 patrones (84, 1413, 12.88 y 111 mS) desde 1 a 4 puntos con cálculo de diferentes constantes de célula y un patrón definido por el usuario
- **Compensación de temperatura** automática o manual
- Escala automática, temperatura de referencia (15...30 ºC), coeficiente de temperatura lineal (0.00...10.00%), constante de célula seleccionable (C= 0.1 / 1 / 10.0)
- **Función GLP:** fecha y hora, recuperación de datos de calibración y función "Caducidad de calibración"
- **Datalogger** con 1000 datos de memoria, manual y automático
- Protección **IP54**
- Posibilidad de seleccionar los parámetros mostrados en la pantalla
- Indicador de estabilidad y posibilidad de seleccionar 3 niveles
- Con teclado alfanumérico para la entrada de nombre de empresa, operador, ID muestra y ID sensor
- Medidas 165 x 195 x 68 mm y peso 1050 g
- Alimentación c/alimentador AC/DC 12 V / 1000 mA

VERSIONES

Cat nº	Descripción	Precio
G-COND80-3	COND 80+ **con célula de conductividad**, de vidrio y platino **VPT 1** (C=1), sensor de temperatura integrado y cable. Incluye soporte con brazo articulado y agitador, disoluciones patrón 1413 µS y 12.88 mS, datalogger, software GLP Datalink* y manual en español.	909 €
G-COND80-02	COND 80+ con sonda de temperatura, **sin célula de conductividad**. Incluye soporte con brazo articulado y agitador, disoluciones patrón 1413 µS y 12.88 mS, datalogger, software GLP Datalink* y manual en español.	797 €

**** software GLP DataLink** (descargable en www.labprocess.es)*

COND 7 VIO XS

Conductímetro portátil básic

Medidas: Conductividad - TDS - temperatura
- El más económico de nuestro catálogo
- Diseño y fabricación 100% europeos



Escalas de medida

Cond 0.1µS...200.0mS *(0.01µS - automático)*

TDS 0.1 mg/l...200.0 g/l

Temperatura 0...100.0 (0.1 ºC)



CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- **Resolución** 0.01 µS. Precisión ± 2% f.s.
- **Compensación de temperatura** automática o manual
- **Pantalla** retroiluminada a color, con ajuste de brillo
- Calibración de conductividad automática de 1 a 5 puntos (84, 147, 1413 µS y 12.88, 111.8 mS) y 1 punto definido por el usuario
- Posibilidad de seleccionar los parámetros mostrados en la pantalla
- La guía paso a paso de configuración y calibración, permite un uso simple e inmediato
- Ajuste de la temperatura de referencia de 15...30ºC y constante de célula seleccionable (0.1, 1 y 10)
- Indicador de estabilidad y posibilidad de seleccionar entre 3 niveles
- Estanqueidad IP57
- Dimensiones y peso: 185 x 85 x 47 mm y 400g.
- Alimentación 3 x 1,5 V baterías AA

VERSIONES

Cat nº	Descripción	Precio
G-COND7V-3	COND 7 VIO **con célula de conductividad 2301TN** con sensor de temperatura integrado y cable. Incluye disoluciones patrón 1413 µS y 12.88 mS, maleta y manual en español.	343 €
G-COND7V-02	COND 7 VIO **sin célula de conductividad**, ni sonda de temperatura. Incluye disoluciones patrón 1413 µS y 12.88 mS, maleta y manual en español.	260 €

COND 70 VIO XS

Conductímetro portátil pro

Medidas: Conductividad - salinidad - TDS - temperatura
- CAL TIMER: programa la calibración
- Software GLP DataLink
- Datalogger de 1000 datos, salida USB

Escalas de medida

Cond 0.01µS...200.0mS *(0.01µS - automático)*

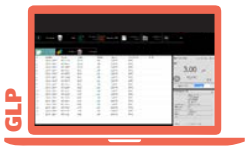
Salinidad 0.1 ppm...100 ppt

TDS 0.1 mg/l...200.0 g/l

Temperatura -10...110.0 (0.1 ºC)







CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

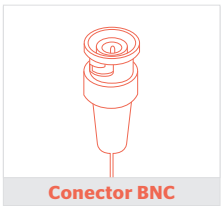
- **Resolución** 0.01 µS. Precisión ± 2% f.s.
- **Compensación de temperatura** automática o manual
- **Pantalla** retroiluminada a color, con ajuste de brillo
- Calibración de conductividad automática a 5 puntos (84, 147, 1413 µS y 12.88, 111.8 mS) y 1 punto definido por el usuario
- Posibilidad de seleccionar los parámetros mostrados en la pantalla
- La guía paso a paso en configuración y calibración, permite un uso simple y inmediato
- **Función GLP:** fecha y hora, recuperación de datos de calibración y función "Caducidad de calibración"
- Indicador del punto de calibración con iconos
- Ajuste de la temperatura de referencia de 15...30ºC y constante de célula seleccionable (0.1, 1 y 10)
- Indicador de estabilidad y posibilidad de seleccionar 3 niveles
- Todas las operaciones son constantemente mostradas en la parte superior de la pantalla
- Conexión a PC via micro-USB
- Estanqueidad IP57
- Dimensiones y peso: 185 x 85 x 47 mm y 400 g
- Alimentación 3 x 1,5 V baterías AA

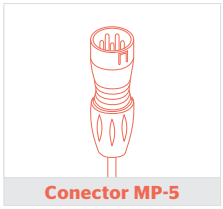
VERSIONES

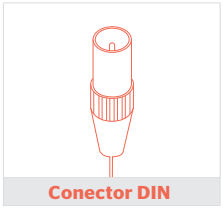
Cat nº	Descripción	Precio
G-COND70V-3	COND 70 VIO **con célula de conductividad 2301TN** con sensor de temperatura integrado y cable. Incluye disoluciones patrón 1413 µS y 12.88 mS, maleta, datalogger, software GLP Datalink* y manual en español.	435 €
G-COND70V-02	COND 70 VIO **sin célula de conductividad,** ni sonda de temperatura. Incluye disoluciones patrón 1413 µS y 12.88 mS, datalogger, software GLP Datalink*, maleta y manual en español.	360 €

Cables para electrodos de pH con conector al instrumento

Los electrodos con sensor de temperatura integrado, llevan cable fijo, de tal manera que sólo debe escoger el conector correspondiente al instrumento, en cambio, los electrodos con cabeza de rosca, los más usuales, utilizan la conexión AS7. Esta conexión es la más común. En este caso, se necesita un cable con el conector BNC, DIN, LEMO, etc. adecuado a cada pHmetro, según su marca.


Conector BNC


Conector MP-5


Conector DIN


Conector LEMO


Conector Banana

Cat nº	Descripción	Precio
G-33551733	Cable AS7/1M/***BNC***, para pHmetros con conector BNC. 1 metro de cable.	35 €
H-355176	Cable AS7/3M/***BNC***, para pHmetros con conector BNC. 3 metros de cable.	73 €
LP-PH-MP5-1	Cable AS7/1M/***MP-5***, para pHmetros con conector MP-5 *(Crison/Hach)*. 1m de cable.	75 €
G-33551743	Cable AS7/1M/***DIN***, para pHmetros con conector DIN, Knick, Schott, WTW.	42 €
H-355177	Cable AS7/3M/***DIN***, para pHmetros con conector DIN, Knick, Schott, WTW.	77 €
H-355175	Cable AS7/1M/***LEMO***, para pHmetros Metrohm (nuevos).	81 €
H-B1N	Cable AS7/1M/***banana Ø 4 mm***, para electrodos de referencia.	45 €
H-B1P	Cable AS7/1M/***banana Ø 2 mm*** (USA), para electrodos de referencia.	45 €

Accesorios para pHmetros y conductímetros


G-50000112


G-STIRRER


G-STIRRER10


G-PRINTER-RSN

Cat nº	Descripción	Precio
G-CATNT55	Sonda de temperatura CAT, NTC 30KΩ de inmersión, diámetro 3 mm, cuerpo inox.	72 €
G-50000112	Soporte con brazo articulado con base, para 3 sensores y 1 sonda de temperatura.	75 €
G-STIRRER	Agitador magnético con base, frascos para muestra e imán para **series 8 y 80.**	175 €
G-STIRRER10	Agitador magnético, autónomo, 0...2.500 rpm, capacidad 1L, material poliester. Con batería recargable y alimentador a 220V.	96 €
G-TECLADO	Teclado externo **para serie 80.**	35 €
G-PRINTER-RSN	Impresora RS232 para **series 60, 8 y 80.**	230 €
LP-62-4	Rollo de papel, ancho 58 mm, para impresora G-PRINTER-RSN y G-PRINTER-RSN-B.	4 €
LP-950078-2	Tubo protector para electrodos diámetro 12 mm, para almacenamiento.	5 €
G-50001472	IQ-OQ serie 80.	*Consultar*

OXY 7 VIO XS

Oxímetro portátil básic, sensor **polarográfico**

Medidas: Oxígeno disuelto - salinidad - temperatura
- Económico
- Diseño y fabricación 100% europeos

Escalas de medida

OD 0.00...19.99 mg/l *(ppm)* / 20.0...50.0 mg/l
Saturación 0.0...400 % (0.1/1 %)
Salinidad 0...50 ppt *(g/l)*
Temperatura 0.0...60.0 ºC
Presión Barométrica 0...1.100 mbar



Sensor polarográfico



CARACTERÍSTICAS

- Precisión OD 1,5% f.s.
- **Calibración automática** en uno o dos puntos (0% - 100%)
- **Pantalla** retroiluminada a color, con ajuste de brillo
- Compensación automática de temperatura y presión barométrica
- Compensación manual de salinidad
- La guía paso a paso de configuración y calibración permite un uso simple e inmediato
- Indicador de estabilidad y posibilidad de seleccionar 3 niveles
- Todas las operaciones son constantemente mostradas en la parte superior de la pantalla
- Estanqueidad IP57
- Dimensiones y peso: 185 x 85 x 47 mm y 400g
- Alimentación 3 x 1,5V baterías AA

VERSIÓN

Cat nº	Descripción	Precio
G-OXY7V-3	Oxímetro portátil XS OXY7 VIO, con **electrodo de O2 polarográfico OXY DO7** con cable de 3m. Incluye disolución estándar cero oxígeno monouso, membrana de recambio, maleta y manual en español.	622 €

ACCESORIOS

Cat nº	Accesorios	Precio
G-DO7-3MT	Electrodo polarográfico OXY DO7/3MT con 3m de cable, 2 membranas y disolución electrolítica.	255 €
G-50010252	Kit de 2 membranas para sensor polarográfico OXY DO7/3MT.	50 €
G-50010262	Disolución electrolítica para sensor polarográfico OXY DO7/3MT, 1 x 30ml.	25 €
G-50010282	Porta electrodos para inmersión, de plástico PPE, para sensor polarográfico OXY DO7/3MT.	150 €
G-50010272	Kit de 5 botellas (monouso) 0% de oxígeno para oxímetros OXY 7 y 70.	20 €

OXY 70 VIO XS

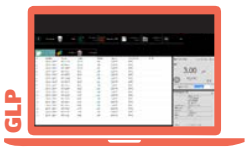
Oxímetro portátil pro, sensor **óptico**

Medidas: Oxígeno disuelto - salinidad - temperatura
- CAL TIMER: programa la calibración
- Software GLP DataLink
- Datalogger para 1000 datos, salida USB

Escalas de medida

OD 0.00...19.99 mg/l *(ppm)* / 20.0...50.0 mg/l
Saturación 0.0...400 % (0.1/1 %)
Salinidad 0...50 ppt *(g/l)*
Temperatura 0.0...60.0 ºC
Presión barométrica 0...1.100 mbar







Sensor óptico

CARACTERÍSTICAS

- Precisión OD 1,5% f.s.
- **Calibración automática** en uno o dos puntos (0% - 100%)
- **Pantalla** retroiluminada a color, con ajuste de brillo
- Compensación automática de temperatura y presión barométrica
- Compensación manual de salinidad
- La guía paso a paso en configuración y calibración permite un uso simple e inmediato
- Indicador de estabilidad y posibilidad de seleccionar 3 niveles
- Todas las operaciones son constantemente mostradas en la parte superior de la pantalla
- **Función GLP:** fecha y hora, datos de calibración y función "Caducidad de calibración"
- Estanqueidad IP57
- Dimensiones y peso: 185 x 85 x 47mm y 400g
- Alimentación 3 x 1,5 V baterías AA

VERSIONES

Cat nº	Descripción	Precio
G-OXY70V-3	Oxímetro portátil XS, OXY70 VIO, con **electrodo de O2 óptico LDO70-2MT** con cable de 2m. Incluye disolución cero oxígeno monouso, membrana de recambio, software GLP Datalink*, cable USB, manual en español y maleta.	1.379 €
G-OXY70V-4	Oxímetro portátil XS, OXY70 VIO, con **electrodo de O2 óptico LDO70-10MT** con cable de 10m. Incluye disolución cero oxígeno monouso, membrana de recambio, software GLP Datalink*, cable USB, manual en español y maleta.	1.462 €

ACCESORIOS

Cat nº	Accesorios	Precio
G-LDO70-2MT	Electrodo óptico LDO70/2MT con 2m de cable.	1.090 €
G-LDO70-10MT	Electrodo óptico LDO70/10MT con 10m de cable.	1.150 €
G-50010362	Membrana de recambio para electrodo óptico LDO.	180 €
G-50010372	Contrapeso INOX para inmersión del electrodo óptico LDO.	189 €
G-50010272	Kit de 5 botellas (monouso) 0% de oxígeno para oxímetros OXY 7 y 70.	20 €



Multiparamétricos

PH - REDOX - ISE - CONDUCTIVIDAD - TDS - SALINIDAD - RESISTIVIDAD - TEMPERATURA

Todas las medidas pH, COND, TDS, Salinidad, Ion selectivo... en un solo equipo. Ahorra dinero y espacio.



Guía de elección de multiparamétricos



	Sobremesa				Portátiles		
	PC 50 Violab	PC 60 Violab	PC 8+	PC 80+	PC 7 Vio	PC 70 Vio	REVIO
Resolución pH / ISE / ORP / COND / O2	0.01 pH 0.00...2000 µS 200...2000 mS			0.01 pH 0.00... 2000 µS 200... 1000 mS	0.01 pH 0.00...2000 µS 200...2000 mS		0.01 pH 0.00...2000 µS 200...1000 mS 0.00...50.00 mg/l
Pantalla	LCD Color Alta definición		Gráfica color		LCD Color Alta definición		Gráfica color
Calibración GLP		✓	✓	✓		✓	✓
Contraseña de calibración			✓	✓			✓
Puntos de calibración	3	3	3	5	3	3	5
Alarma de calibración caducada		✓	✓	✓		✓	✓
Indicador estado del sensor			✓	✓		✓	✓
Ion selectivo				✓			✓
Datalogger		✓	✓	✓		✓	✓
Salida para impresora		✓	✓	✓			
Visualización analógica			✓	✓			
Configuración de alarma de medida			✓	✓			
Menú multilingüe			✓	✓			✓
Manual en pantalla				✓			
Teclado alfanumérico externo				✓			

- Años de garantía
- Software GLP Incluido
- Stock garantizado
- Información del estado del electrodo en pantalla
- Fabricado 100% en Europa
- Ion selectivo
- Producto certificado
- Conexión para impresora

PC 50 VIOLAB DHS XS

Multiparamétrico de sobremesa básico

Medidas: pH - redox - conductividad - TDS - temperatura
- Con los dos sensores incluidos de pH y conductividad podrás hacer todas las medidas
- El más económico de nuestro catálogo
- Diseño y fabricación 100% europeos
- Admite electrodos digitales DHS

Escalas de medida

pH 0.00...14.00 (0.01 pH)
mV -1000...1000 (0.1 mV)
Temperatura 0...100.0 (0.1 ºC)
Cond 0.0 µS...200 mS
TDS 0.01 mg/l...200 g/l



CARACTERÍSTICAS

- Precisión ±0,02 pH y ±1% f.s. conductividad
- **Resolución** 0.1 / 0.01 pH - 0.01 µS
- **Compensación de temperatura** automática o manual
- **Pantalla** retroiluminada a color, con ajuste de brillo
- Calibración automática de **pH** con patrones USA y NIST, a 3 puntos y 2 definidos por el usuario
- **Calibración automática de ORP** en 1 punto *(475 mV)*
- **Calibración automática de conductividad** en 5 puntos (84, 147, 1413 µS y 12.88, 111.8 mS) y 1 punto definido por el usuario
- Posibilidad de seleccionar los parámetros mostrados en la pantalla
- La guía paso a paso de configuración y calibración, permite un uso simple y inmediato
- Indicador de estabilidad y posibilidad de seleccionar entre 3 niveles
- Todas las operaciones son constantemente mostradas en la parte superior de la pantalla
- Estanqueidad IP54
- Medidas y peso 160 x 140 x 45 mm y 400g
- Alimentación c/alimentador 110/220V 50/60 Hz (5V / 1000 mA)

VERSIONES

Cat nº	Descripción	Precio
G-PC50V-3	PC 50 VIOLAB DHS, con electrodo de pH XS **201TN** de plástico, con sensor de temperatura integrado y cable BNC, y célula de conductividad XS **2301TN** de plástico con CAT *(cable 1 m)*. Incluye brazo articulado, disoluciones de pH 4.01 y pH 7.00, disoluciones de conductividad 1413 µS y 12.88 mS y manual en español.	683 €
G-PC50V-02	PC 50 VIOLAB DHS, con célula de conductividad XS **2301TN** de plástico con CAT *(cable 1 m)*. **Sin electrodo de pH.** Incluye brazo articulado, cable S7/BNC, sonda de temperatura *(G-CATNT55)*, disoluciones de pH 4.01 y pH 7.00, disoluciones de conductividad 1413 µS y 12.88 mS y manual en español.	672 €

Accesorios: ver accesorios de pH y conductividad en página 23.
Sensores: ver electrodos de pH y células de conductividad en página 36.

PC 60 VIOLAB DHS XS

Multiparamétrico de sobremesa pro

Medidas: pH - redox - conductividad - TDS - salinidad - temperatura
- CAL TIMER: Programa la calibración
- Software GLP DataLink* y datalogger incluido
- Agitador magnético (ST 10)
- Diseño y fabricación 100% europeos
- Salidas para PC e impresora
- Admite electrodos digitales DHS

Escalas de medida

pH -2.00...16.00 (0.01 pH) **Cond** 0.01 µS...200 mS
mV -1000...1900 (0.1 mV) **TDS** 0.01 mg/l...200 g/l
Salinidad 0.1 ppm...100 ppt
Temperatura -10...110.0 (0.1 ºC)



*Agitador no incluido

CARACTERÍSTICAS

- Precisión ±0.02 pH y ±1% f.s. conductividad
- **Resolución** 0.1 / 0.01 pH - 0.01 µS
- **Compensación de temperatura** automática o manual
- **Pantalla** retroiluminada a color, con ajuste brillo
- **Calibración automática de pH** con patrones USA y NIST, a 3 puntos y 2 definidos por el usuario
- **Calibración automática de ORP** en 1 punto *(475 mV)*
- **Calibración automática de conductividad** a 5 puntos (84, 147, 1413 µS y 12.88, 111.8 mS) y 1 punto definido por el usuario
- Posibilidad de seleccionar los parámetros mostrados en la pantalla
- Temperatura de referencia 15...30ºC, coeficiente de temperatura 0.00...10.00% y constante de célula seleccionable (C= 0.1, 1, 10)
- La guía paso a paso de configuración y calibración permite un uso simple y inmediato
- Indicador de estabilidad y posibilidad de seleccionar 3 niveles
- **Función GLP:** fecha y hora, recuperación de datos de calibración y función "Caducidad de calibración"
- **Datalogger** con 1000 datos de memoria, manual y automático. Conexión Micro USB a PC
- Estanqueidad IP54
- Medidas y peso 160 x 140 x 45 mm y 400g
- Alimentación mediante alimentador 110/220V 50/60 Hz (5V / 1000 mA)

VERSIONES

Cat nº	Descripción	Precio
G-PC60WV-3	PC 60 VIOLAB DHS, con electrodo de pH XS **201TN** de plástico, con sensor de temperatura integrado y cable BNC, y célula de conductividad XS **2301TN** de plástico con CAT *(cable 1 m)*. Incluye brazo articulado, disoluciones de pH 4.01 y pH 7.00, disoluciones de conductividad 1413 µS y 12.88 mS y manual en español.	835 €
G-PC60WV-02	PC 60 VIOLAB DHS, con célula de conductividad XS **2301TN** de plástico con CAT *(cable 1 m)*. **Sin electrodo de pH.** Incluye brazo articulado, cable S7/BNC, sonda de temperatura *(G-CATNT55)*, disoluciones de pH 4.01 y pH 7.00, disoluciones de conductividad 1413 µS y 12.88 mS y manual en español.	815 €

**** software GLP DataLink** (descargable en www.labprocess.es)*

Accesorios: ver accesorios de pH y conductividad en página 23.
Sensores: ver electrodos de pH y células de conductividad en página 36.

Cat nº	Accesorio recomendado para su uso con el PC50 VIOLAB DHS y PC60 VIOLAB DHS	
G-STIRRER10	Agitador magnético, autónomo, 0...2500 rpm, capacidad 1L, material poliester. Con batería recargable y alimentador a 220V.	96 €

PC 8+ DHS XS

Multiparamétrico de sobremesa profesional

Medidas: pH - redox - conductividad - TDS - salinidad - temperatura

- CAL TIMER: Programa la calibración
- Software GLP DataLink* y datalogger incluido
- Agitador magnético integrado
- Salidas para PC e impresora
- Contraseña numérica (1 usuario)
- Admite electrodos estándar y digitales DHS

Escalas de medida

pH -2.00...16.00 (0.01 pH)
mV -2000...2000 (0.1 mV)
Salinidad 0.01...100.0 ppt
Temperatura -10...110.0 (0.1 ºC)
Cond 0.0 µS...200 mS
TDS 0.1 mg/l...100 g/l



CARACTERÍSTICAS

- Precisión ±0.02 pH y ±1% f.s. conductividad
- **Resolución** 0.1 / 0.01 pH - 0.01 / 0.1 / 1 µS/mS escala automática
- **Compensación de temperatura** automática o manual
- **Pantalla** retroiluminada a color, con ajuste de brillo
- Medidas de pH, cond y temperatura simultáneamente en pantalla
- Calibración automática de **pH** con patrones USA y NIST, a 3 puntos y 2 definidos por el usuario
- Calibración automática de **conductividad** a 4 puntos (84, 1413 µS y 12.88, 111.8 mS) y 1 punto definido por el usuario
- Temperatura de referencia 15...30ºC, coeficiente de temperatura 0.00...10.00% y constante de célula (C=0.1, 1, 10)
- Posibilidad de seleccionar los parámetros mostrados en la pantalla
- La guía paso a paso de configuración y calibración permite un uso simple y inmediato
- Indicador de estabilidad y posibilidad de seleccionar entre 3 niveles
- **Función GLP:** fecha y hora, recuperación de datos de calibración y función "Caducidad de calibración"
- **Datalogger** con 1000 datos de memoria, manual y automático. Conexión Micro USB a PC
- Estanqueidad IP54
- Medidas y peso 165 x 195 x 68 mm y 1050g
- Alimentación 110/220V 50/60 Hz

VERSIONES

Cat nº	Descripción	Precio
G-PC8-4	PC 8+ DHS con electrodo de pH XS **POLYMER** *(uso general)* de vidrio, sensor de temperatura *(G-CATNT55)* y célula de conductividad XS **2301TN** de plástico con CAT *(cable 1 m)*. Incluye agitador magnético con brazo articulado, disoluciones de pH 4.01 y pH 7.00, disoluciones de conductividad 1413 µS y 12.88 mS, datalogger, software GLP Datalink* y manual en español.	1.070 €
G-PC8-02	PC 8+ DHS con célula de conductividad XS **2301TN** de plástico con CAT *(cable 1 m)*. **Sin electrodo de pH.** Incluye agitador magnético con brazo articulado, cable S7/BNC, sonda de temperatura *(G-CATNT55)*, disoluciones de pH 4.01 y pH 7.00, disoluciones de conductividad 1413 µS y 12.88 mS, datalogger, software GLP Datalink* y manual en español.	1.020 €

**** software GLP DataLink (descargable en www.labprocess.es)***

Accesorios: ver accesorios de pH y conductividad en página 23.
Sensores: ver electrodos de pH y células de conductividad en página 36.

PC 80+ DHS XS

Multiparamétrico de sobremesa profesional pro

Medidas: pH - redox - ISE - conductividad - TDS - salinidad - temperatura

- CAL TIMER: Programa la calibración
- Software GLP DataLink* y datalogger incluido
- Agitador magnético integrado
- Salidas para PC e Impresora
- Contraseña alfanumérica (1 usuario)
- Admite electrodos estándar y digitales DHS



Escalas de medida

pH -2.000...20.000 (0.001 pH)
mV -2000...2000 (0.1 mV)
ISE 0.001...19999 ppm
Cond 0.0 µS...1000 mS (automático)
Temperatura -20...120 ºC (0.1 ºC)
Resistividad 1...10 MΩ
Salinidad 0.01...100.0 ppt
TDS 0.1 mg/l...100 g/l

CARACTERÍSTICAS

- Precisión 0.02 pH y ±1% f.s. conductividad
- **Resolución** 0.1 / 0.01 pH - 0.01 µS escala automática
- **Compensación de temperatura** automática o manual
- **Pantalla** retroiluminada a color, con posibilidad de ajuste de brillo
- Medidas de pH, cond y temperatura simultáneamente en pantalla
- Calibración automática de **pH** con patrones USA y NIST, a 5 puntos y 5 definidos por el usuario
- Calibración automática de **conductividad** a 4 puntos (84, 1413 µS y 12.88, 111.8 mS) y 1 punto definido por el usuario
- Calibración **ISE** hasta 5 puntos
- Temperatura de referencia 15...30ºC, coeficiente de temperatura 0.00...10.00% y constante de célula (C=0.1, 1, 10)
- Posibilidad de seleccionar los parámetros mostrados en la pantalla
- La guía paso a paso de configuración y calibración permite un uso simple y inmediato
- Indicador de estabilidad y posibilidad de seleccionar entre 3 niveles
- **Función GLP:** fecha y hora, recuperación de datos de calibración y función "Caducidad de calibración"
- **Datalogger** con 1000 datos de memoria, manual y automático, conexión micro USB a PC
- Estanqueidad IP54
- Medidas y peso 165 x 195 x 68 mm y 1050 g
- Alimentación 110/220V y 50/60 Hz

VERSIONES

Cat nº	Descripción	Precio
G-PC80-5	PC 80+ DHS con electrodo de pH XS **STANDARD** *(uso general)*, sensor de temperatura y célula de conductividad **VPT 1** de vidrio y Pt. Incluye brazo articulado, agitador, cable S7/BNC, sonda de temperatura *(G-CATNT55)*, disoluciones de pH 4.01 y pH 7.00, disoluciones de conductividad 1413 µS y 12.88 mS, datalogger, software GLP Datalink* y manual en español.	1.230 €
G-PC80-02	PC 80+ DHS con célula de conductividad **VPT1** de vidrio y Pt. **Sin electrodo de pH.** Incluye brazo articulado, agitador, cable S7/BNC, sonda de temperatura *(G-CATNT55)*, disoluciones de pH 4.01 y pH 7.00, disoluciones de conductividad 1413 µS y 12.88 mS, datalogger, software GLP Datalink*, manual en español y maleta. GLP Datalink* y manual en español.	1.145 €

**** software GLP DataLink** (descargable en www.labprocess.es)*

Accesorios: ver accesorios de pH y conductividad en página 23.
Sensores: ver electrodos de pH y células de conductividad en página 36.

PC 7 VIO DHS XS

Multiparamétrico portátil básic

Medidas: pH - mV - conductividad - TDS - temperatura

- Económico
- Visualización simultánea en pantalla del pH, conductividad y temperatura, además del icono de estabilidad y de la indicación de los patrones utilizados en la calibración
- Admite electrodos estándar y digitales DHS



Escalas de medida

pH 0.00...14.00 (0.01 pH) **Cond** 0.0 µS...200 mS

mV -1000...1000 (0.1 mV) **TDS** 0.01 mg/l...200 g/l

Temperatura 0...100.0 (0.1 ºC)



CARACTERÍSTICAS

- Precisión 0.02 pH ± 2% f.s. conductividad
- **Resolución** 0.1 / 0.01 pH - 0.01 µS
- **Compensación de temperatura** automática o manual
- **Pantalla** retroiluminada a color, con ajuste de brillo
- Calibración de conductividad automática a 5 puntos (84, 147, 1413 µS y 12.88, 111.8 mS) y 1 punto definido por el usuario
- Temperatura de referencia 15...30ºC, coeficiente de temperatura 0.00...10.00% y constante de célula (C=0.1, 1, 10)
- Posibilidad de seleccionar los parámetros mostrados en la pantalla
- Calibración automática de **pH** con patrones USA y NIST a 3 puntos y 2 definido por el usuario
- Calibración automática de **ORP** en 1 punto *(475 mV)*
- La guía paso a paso de configuración y calibración permite un uso simple y inmediato
- Indicador de estabilidad y posibilidad de seleccionar entre 3 niveles
- Todas las operaciones son constantemente mostradas en la parte superior de la pantalla
- Estanqueidad IP57
- Dimensiones y peso: 185 x 85 x 47 mm y 400 g
- Alimentación 3 x 1,5V baterías AA

VERSIONES

Cat nº	Descripción	Precio
G-PC7V-3	PC 7 VIO DHS con electrodo de pH XS **201TN** de plástico, con sensor de temperatura integrado y cable BNC, y célula de conductividad XS **2301TN** de plástico con CAT *(cable 1 m)*. Incluye disoluciones de pH 4.01 y pH 7.00, disoluciones de conductividad 1413 µS y 12.88 mS, manual en español y maleta.	596 €
G-PC7V-02	PC 7 VIO DHS con célula de conductividad XS **2301TN** de plástico con CAT *(cable 1 m)*. **Sin electrodo de pH.** Incluye cable S7/BNC, sonda de temperatura *(G-CATNT55)*, disoluciones de pH 4.01 y pH 7.00, disoluciones de conductividad 1413 µS y 12.88 mS, manual en español y maleta.	584 €

Accesorios: ver accesorios de pH y conductividad en página 23.
Sensores: ver electrodos de pH y células de conductividad en página 36.

PC 70 VIO DHS XS

Multiparamétrico portátil pro

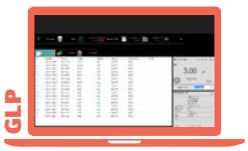
Medidas: pH - mV - conductividad - TDS - salinidad - temperatura
- CAL TIMER: programa la calibración
- Software GLP DataLink
- Datalogger de 1000 datos, salida USB
- Visualización simultánea en pantalla del pH, conductividad y temperatura, además del icono de estabilidad y de la indicación de los patrones utilizados en la calibración
- Admite electrodos estándar y digitales DHS



Escalas de medida

pH -2.00...16.00 (0.01 pH)
mV -1000...1900 (0.1 mV)
Cond 0.01 µS...200 mS
TDS 0.01 mg/l...200 g/l
Salinidad 0.1 ppm...100 ppt
Temperatura -10...110.0 (0.1 ºC)





CARACTERÍSTICAS

- Precisión 0.02 pH y ± 1% f.s. conductividad
- **Resolución** 0.1 / 0.01 pH - 0.01 µS
- **Compensación de temperatura** automática o manual
- **Pantalla** retroiluminada a color, con ajuste de brillo
- Calibración de conductividad automática a 5 puntos (84, 147, 1413 µS y 12.88, 111.8 mS) y 1 punto definido por el usuario
- Posibilidad de seleccionar los parámetros mostrados en la pantalla
- Calibración automática de **pH** con patrones USA y NIST a 3 puntos y 2 definidos por el usuario
- Calibración automática de **ORP** en 1 puntos *(475 mV)*
- Temperatura de referencia 15...30ºC, coeficiente de temperatura 0.00...10.00% y constante de célula (C=0.1, 1, 10)
- **Función GLP:** fecha y hora, recuperación de datos de calibración y función "Caducidad de calibración"
- Indicador del punto de calibración con iconos
- La guía paso a paso en configuración y calibración permite un uso simple y inmediato
- Indicador de estabilidad y posibilidad de seleccionar 3 niveles
- Estanqueidad IP57
- Dimensiones y peso: 185 x 85 x 47 mm y 400 g
- Alimentación 3x1,5 V baterías AA

VERSIONES

Cat nº	Descripción	Precio
G-PC70V-3	PC 70 VIO DHS con electrodo de pH XS **201TN** de plástico, con sensor de temperatura integrado y cable BNC, y célula de conductividad XS **2301TN** de plástico con CAT *(cable 1 m)*. Incluye disoluciones de pH 4.01 y pH 7.00, disoluciones de conductividad 1413 µS y 12.88 mS, datalogger, software GLP Datalink*, manual en español y maleta.	691 €
G-PC70V-02	PC 70 VIO DHS con célula de conductividad XS **2301TN** de plástico con CAT *(cable 1 m)*. **Sin electrodo de pH.** Incluye cable S7/BNC, sonda de temperatura *(G-CATNT55)*, disoluciones de pH 4.01 y pH 7.00, disoluciones de conductividad 1413 µS y 12.88 mS, datalogger, software GLP Datalink*, manual en español y maleta.	675 €

REVIO XS

Multiparamétrico portátil Multi

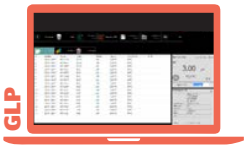
Medidas: pH - mV - ISE - conductividad - TDS - salinidad - resistividad - temperatura - oxígeno disuelto
- Visualización simultánea en pantalla de hasta 6 parámetros, seleccionables
- Software GLP DataLink
- Datalogger de 10.000 datos (1 usuario)



Escalas de medida

- **pH** -2.000...20.000 pH
- **mV** -2000...+2000 mV
- **ISE** 0.001 ...19999 ppm
- **Cond** 0.01 µS...1000 mS
- **TDS** 0.1 mg/l...500.0 g/
- **Salinidad** 0,01 ... 100,0 ppt
- **Resistividad** 1,00 Ω ...10,00 MΩ
- **Oxígeno disuelto** 0,00...50,00 mg/l
- **Saturación de oxígeno** 0,0...400,0 %
- **Presión barométrica** 300,0...1100,0 mbar
- **Temperatura** -30...130,0 °C





CARACTERÍSTICAS

- **Precisión** ± 0.002 pH (± 1 % f.s. resto de medidas)
- **Compensación de temperatura** manual o automática 0...100ºC (NTC30K)
- **Pantalla** gráfica de 3,5"de color, con autoajuste de brillo, de alta definición
- Calibración con reconocimiento automático de patrones USA, NIST y DIN
- Compensación automática de temperatura, de presión barométrica y salinidad (OD)
- En medida de conductividad: TR 15...30ºC, TC 0.00...10.00%, constante de célula (C=0.1,1,10) y compensación para agua ultrapura
- **Función GLP:** datalogger para 10.000 datos con fecha y hora, recuperación de datos de calibración, función caducidad de calibración. Contraseña de 4 dígitos, para protección de calibración, configuración y datos sensibles
- Lectura en pantalla de un parámetro o hasta 6, a elegir
- Apagado automático, función HOLD y función de alarmas
- Menú multilingüe ES, EN, FR, IT, DE
- Estanqueidad IP57
- Dimensiones y peso: 185 x 85 x 47 mm y 400 g
- Alimentación 4 x 1,5 V baterías AA. y AC/DC mediante USB

VERSIONES

Cat nº	Descripción	Precio
G-PCREVIO-3	Multiparamétrico portátil XS REVIO, con **electrodo de pH XS 201TN** de plástico, con sensor de temperatura integrado y cable BNC, célula de conductividad **XS 2301TN** de plástico con CAT *(cable 1 m)* y **electrodo de O2 polarográfico OXY DO7** con cable de 3m. Incluye disoluciones de pH 4.01 y pH 7.00, disoluciones de conductividad 1413 µS y 12.88 mS, disolución estándar cero oxígeno monouso, membrana de recambio para electrodo DO7, datalogger, software GLP Datalink*, manual en español y maleta.	1.595 €

**** software GLP DataLink (descargable en www.labprocess.es)***

Accesorios: ver accesorios de pH y conductividad en página 23.
Sensores: ver electrodos de pH y células de conductividad en página 36.



Sensores

PH - REDOX - CONDUCTIVIDAD - O2

Compatibilidad

Nuestros electrodos son compatibles con casi todos los instrumentos del mercado. Los tipos de conector y los sensores de temperatura pueden ser diferentes según marcas y modelos. Consúltanos si tienes dudas.

Gama para cualquier aplicación

Cada aplicación tiene un electrodo concreto.
Si tu aplicación no está en nuestro selector de electrodos, o tienes cualquier duda, contáctanos y te asesoraremos.
Un buen resultado depende directamente de una buena elección del electrodo.

Calidad suiza

Todos nuestros electrodos están diseñados y fabricados en Suiza, para garantizar la máxima calidad en el procesos de fabricación y en el control de cada uno de ellos.

Plazo de entrega

No esperes más para tener tu electrodo!
Tenemos stock garantizado de los electrodos más comunes para ofrecerte el mejor servicio y no hacerte esperar.



HAMILTON

	APLICACIONES	Polyplast H-238380	Liq-Glas H-238000	PolilyteLab H-238403	Foodtrode H-238285	Flushtrode H-238060	DoublePore F H-242067	Slimtrode H-238150	Minitrode H-238100
APLICACIONES AGUAS	Aguas en general y potables	✓	✓	✓					
	Aguas ultra puras, destiladas					✓			
	Residuales, de riego	✓		✓					
	Salmueras, soluciones salinas, aguas de mar	✓		✓					
AGRICULTURA	Fertilizantes, soluciones de cultivo, tierras en disolución	✓		✓					
	Purines					✓			
ALIMENTACIÓN	Alto % en proteínas				✓				
	Bebidas soft, cervezas, zumos, mermeladas, mayonesas				✓				
	Carnes, quesos, jamón, embutidos						✓		
	Frutas, vegetales						✓		
	Leche, yogur, nata, cremas de leche, mantequillas, helados				✓				
	Masas panarias, Pasta, levaduras, almidones				✓				
	Vinos, mostos, vinagres, licores					✓			
BIOLOGÍA FARMA	Micro Ø3 mm								✓
	Micro Ø6 mm							✓	
	Jarabes				✓				
	Sueros, diálisis, orina				✓				
	Tampones TRIS		✓						
COSMÉTICOS	Cremas cosméticas			✓		✓			
	Pasta dentífrica				✓				
	Tensioactivos: Jabones líquidos, champús, geles	✓		✓					
QUÍMICA	Ácidos y álcalis		✓						
	Ácido fluorhídrico		✓						
	Baños galvánicos, decapantes	✓		✓					
	Calcio (sulfato, óxidos),Cianuros descontaminación	✓				✓			
	Grasas, taladrinas				✓				
	Pinturas, barnices					✓			
	Sulfuros, lejías negras, pasta de papel					✓			
	Titraciones					✓			

No se puede medir pH en: Aceites, disolventes, sólidos o disoluciones no acuosas.

Electrodos para la mayoría de medidas y aplicaciones



Características técnicas	LIQ-GLASS	LIQ-GLASS BNC	POLYLITE LAB
pH *escala de medida*	0...14 pH		
Temperatura de trabajo	-10...100 ºC		-10...80 ºC
Elemento de referencia	Everef		
Diafragma	Cerámico		One Pore (abierto)
Electrolito	KCl 3M		Polisolve
Membrana	Cilíndrica, HF resistente		Cilíndrica
Diámetro	12 mm		
Material del cuerpo	Vidrio		
Inmersión mínima	15 mm		
Conexión	 Cabezal S7	 Cable fijo BNC	 Cabezal S7
Para pHmetros	Con conector S7	BNC, el más común	Con conector S7
Cat nº	**H-238000**	**H-238180**	**H-238403**
Precio	173 €	213 €	126 €

Electrodos para portátiles, rendimiento excepcional

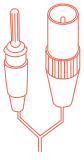








Para medios viscosos

Características técnicas	POLYPLAST	POLYPLAST BNC	POLYPLAST KNICK TEMP DIN	FILLTRODE
Aplicaciones	Uso general			Pasta dentífrica, HF, emulsiones, suspensiones
pH *escala de medida*	0...14 pH			
Temperatura de trabajo	0...60 ºC			
Elemento de referencia	Ag / AgCl			
Diafragma	Single Pore			Anillo abierto
Electrolito	Polisolve			
Membrana	Cilíndrica			Plana
Diámetro	12 mm			
Material del cuerpo	Plástico			
Inmersión mínima	10 mm			4mm
Sensor de temperatura	-	-	Pt1000	-
Conexión	 Cabezal S7	 Cable fijo BNC	 Temp DIN + banana Ø 4 mm	 Cabezal S7
Para pHmetros	Con conector S7	BNC, el más común	Knick, WTW, Schott	Con cable AS7
Cat nº	**H-238380**	**H-238381**	**H-242070**	**H-242064**
Precios	103 €	126 €	246 €	246 €

Industria alimentaria y biología







Para medios difíciles





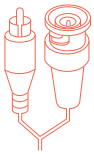
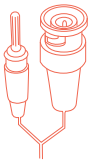
Características técnicas	FOODTRODE	DOUBLE PORE F	FLUSHTRODE	SLIMTRODE	MINITRODE
Aplicaciones	Sueros, leche, cacao, yogur, zumo, pasta, masas de pan, mermelada...	Penetración en carnes, pescados, quesos, frutas, vegetales, embutidos.	Aguas de todo tipo, salmueras, vinos y mostos, crema, mayonesa, pinturas al agua, productos viscosos, tintas y colorantes, cosmeticos	Medidas en tubos de ensayo	Medidas en micromuestras o pequeños volumenes < 2ml
pH *escala de medida*	0...14 pH				
Temperatura de trabajo	-10...100 ºC	0...60 ºC	-10...80ºC	0...100 ºC	
Elemento de referencia	Everef				
Diafragma	3 cerámicos	2 Single Pore	Anillo de PTFE	Cerámico	
Electrolito	Protelyte	Polisolve	KCl 3M		
Membrana	Cilíndrica	Punta	Cilíndrica		
Diámetro	12 mm	6 mm	12 mm	ø 100 / 6 mm	ø 60 / 3 mm
Material del cuerpo	Vidrio	PEEK	Vidrio		
Inmersión mínima	20 mm	10 mm	35 mm	15 mm	7 mm
Sensor de temperatura	-				
Cabezal o conector	 Cabezal S7				
Para pHmetros *	Para cable AS7				
Cat nº	**H-238285**	**H-242067**	**H-238060**	**H-238150**	**H-238100**
Precios	239 €	282 €	246 €	262 €	317 €

* ***Según cable utilizado.***

	APLICACIONES	201TN G-201TN	Standard G-3200363	Polymer G-3200223	Flow G-3200723	2 Pore FT G-3200703	2 Pore Steel T G-3200313	2 Pore K G-3200303	Micro G-3200213	Semimicro G-3200383	Flat G-3200413
APLICACIONES AGUAS	Aguas en general y potables	✓	✓	✓							
	Aguas ultra puras, destiladas				✓						
	Residuales, de riego	✓		✓							
	Salmueras, soluciones salinas, aguas de mar			✓							
AGRICULTURA	Fertilizantes, soluciones de cultivo, tierras en disolución			✓							
	Purines				✓						
	Tierras, punción directa*					✓					
ALIMENTACIÓN	Carnes (canales)							✓	✓		
	Carnes, quesos, jamón, embutidos					✓	✓				
	Frutas, vegetales					✓					
	Vinos, mostos, vinagres, licores				✓						
BIOLOGÍA FARMA	Agar gel *(placas Petri)*										✓
	Micro Ø3 mm								✓		
	Micro Ø6 mm									✓	
	Tampones TRIS		✓								
COSMÉTICOS	Cremas cosméticas			✓	✓						
	Tensioactivos: Jabones líquidos, champús, geles	✓	✓								
FLAT	Papel, piel, superficies										✓
QUÍMICA	Ácidos y álcalis		✓								
	Baños galvánicos, decapantes	✓		✓							
	Calcio (sulfato, óxidos), Cianuros descontaminación	✓			✓						
	Grasas, taladrinas			✓							
	Pinturas, barnices				✓						
	Sulfuros, lejías negras, pasta de papel				✓						
	Titraciones				✓						

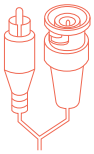
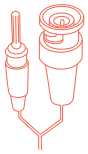
No se puede medir pH en: Aceites, disolventes, sólidos o disoluciones no acuosas.



Características técnicas	POLYMER	STANDARD	STANDARD BNC	STANDARD T-BNC	214T
Aplicaciones	Aguas potables, naturales, soluciones acuosas, salmueras, soluciones salinas, bebidas Soft	Muestras a alta temperatura, valoraciones potenciometricas, tampones TRIS, disoluciones acuosas			Aguas potables, naturales, soluciones acuosas
pH *escala de medida*	0...14 pH				
Tª de trabajo	-10...80ºC	-10...100ºC			
Elemento de referencia	Ag/AgCl				
Diafragma	1 abierto	Cerámico			
Electrolito	Polímero	KCl 3M			
Membrana	Cilíndrica				
Diámetro	12 mm				
Material del cuerpo	Vidrio				
Inmersión mínima	15 mm				
Sensor de Tª	-			NTC 30KΩ	Pt1000
Cabezal o conector	 Cabezal S7		 Cable fijo BNC	 Cable fijo BNC CINCH-RCA	 Cable fijo BNC + banana Ø 4mm
Para pHmetros *	Para cable AS7		XS, Mettler, para otros consultar	XS	Crison, Hach (Sension)
Cat nº	**G-32200223**	**G-32200363**	**G-32200263**	**G-32200473**	**G-214T**
Precios	87 €	112 €	115 €	178 €	201 €



FLOW TEMP

Características técnicas	FOOD	FLOW	BNC	BNC PT1000
Aplicaciones	Leche, yogur, zumos, cremas, salsas, lácteos y muestras con proteína	Aguas puras, emulsiones, suspensiones, vinos, mostos, vinagres, licores, mayonesas, mermeladas, titraciones, tierras*, sulfuros, baños galvánicos, purines, cosméticos, jabones, pasta dentífrica, detergente, pinturas, orinas		
pH *escala de medida*	0...14 pH			
Temperatura de trabajo	-10...100 ºC	-10...80ºC		
Elemento de referencia	Ag / AgCl			
Diafragma	3 cerámicos	Esmerilado con manguito de PTFE		
Electrolito	KCl Glicerina	KCl 3M		
Membrana	Cilíndrica			
Diámetro	12 mm			
Material del cuerpo	Vidrio			
Inmersión mínima	15 mm	30 mm		
Sensor de temperatura	-		NTC 30KΩ	Pt1000
Cabezal o conector	 Cabezal S7		 Cable fijo BNC CINCH-RCA	 Cable fijo BNC + banana Ø 4mm
Para pHmetros *	Con cable AS7		XS	Crison, Hach (Sension)
Cat nº	**G-32200393**	**G-32200373**	**G-32200723**	**G-32200743**
Precios	123 €	190 €	230 €	249 €

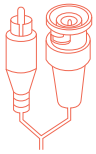
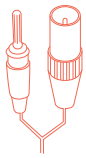
* ***Según cable utilizado.***



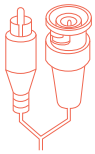
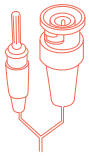






Características técnicas	2 PORE K	2 PORE	2 PORE F	2 PORE STEEL T	2 PORE STEEL T DIN
Aplicaciones	Penetración en carne (canales) y piezas grandes	Penetración en carnes, embutidos, queso, jamones, frutas y vegetales			
pH *escala de medida*	0...14 pH				
Temperatura de trabajo	0...60 ºC				
Elemento de referencia	Ag / AgCl				
Diafragma	2 abiertos				
Electrolito	Polímero				
Membrana	Punta				
Diámetro	35 / 4.5 mm	35 / 6 mm	50 / 6 mm		
Material del cuerpo	Vidrio / INOX 316	Vidrio	Vidrio / Plástico POM	Vidrio / Inox 316	
Inmersión mínima	15 mm	10 mm	15 mm		
Sensor de temperatura	-			NTC 30KΩ	
Cabezal o conector	 Cabezal S7			 Cable fijo BNC CINCH-RCA	 TEMP DIN + banana Ø 4 mm
Para pHmetros *	Con cable AS7			XS	Knick, Schott, WTW
Cat nº	**G-32200303**	**G-32200333**	**G-32200293**	**G-32200313**	**G-32200643**
Precios	337 €	100 €	145 €	235 €	250 €



Características técnicas	POLYMER PLAST	POLYMER PLAST BNC	201 TN	210T BNC	210T-M
Aplicaciones	Aguas potables, naturales, residuales, salmueras				
pH *escala de medida*	0...14 pH				
Tª de trabajo	0...60ºC			0...80ºC	
Elemento de referencia	Ag / AgCl				
Diafragma	1 cerámico + 1 abierto			Cerámico	
Electrolito	Polímero		Gel		
Membrana	Cilíndrica				
Diámetro	12 mm				
Material del cuerpo	Plástico				
Inmersión mínima	10 mm				
Sensor de Temperatura	-		NTC30KΩ	Pt1000	
Cabezal o conector	 Cabezal S7	 Cable fijo BNC	 Cable fijo BNC CINCH-RCA	 Cable fijo BNC + banana Ø 4mm	 Multipín MP-5
Para pHmetros	Con cable AS7	XS, Mettler, para otros consultar	XS	Crison / Hach (Sension)	Crison / Hach (Multipín)
Cat nº	**G-32200493**	**G-32200503**	**G-201TN**	**G-210T**	**G-210T-M**
Precios	92 €	94 €	95 €	120 €	158 €



Características técnicas	FLAT	SEMI MICRO	MICRO	MICRO P
Aplicaciones	Medidas en superficies planas, piel, papel, celulosa, placas Petri...	Medidas en micromuestras o pequeños volúmenes: Tubos de ensayo	Volúmenes < 2ml	Volúmenes < 2ml con proteínas
pH *escala de medida*	0...14 pH			
Tª de trabajo	0...60 ºC	0...100 ºC		
Elemento de referencia	Ag/AgCl			
Diafragma	Teflón + 3 abiertos	Cerámico		
Electrolito	Polímero	KCl 3M		KCl Glicerina
Membrana	Plana	Cilíndrica		
Diámetro	12 mm	6 mm	3 mm	
Material del cuerpo	Vidrio			
Inmersión mínima	1 mm	15 mm	7 mm	
Sensor de Tª	-			
Cabezal o conector	 Cabezal S7			
Para pHmetros *	Con cable S7			
Cat nº	**G-32200413**	**G-32200383**	**G-32200213**	**G-32200253**
Precios	134 €	155 €	198 €	198 €

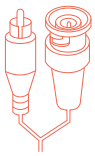
* ***Según cable utilizado.***



Características técnicas	PLAST ORP BNC *(redox)*	STANDARD ORP	STANDARD AG	STANDARD KF
Aplicaciones	Medidas redox		Valoraciones argentometricas	Valoraciones Karl-Fischer, SO_2
mV *escala de medida*	± 1000 mV	± 2000 mV		
Temperatura de trabajo	0...60ºC	-10...100ºC	0... 80 ºC	
Elemento de referencia	Ag/AgCl			-
Diafragma	Cerámico	3 cerámicos	Cerámico	-
Electrolito	GEL	KCL 3M	KNO_3 1M	-
Sensor	Platino		Plata	Doble Platino
Diámetro	12mm			
Material del cuerpo	Epoxy	Vidrio		
Inmersión mínima	15mm			
Sensor de temperatura	-			
Cabezal o conector	 Cable fijo BNC	 Cabezal S7		
Para pHmetros	XS, Mettler, para otros consultar	Con cable AS7		
Cat nº	**G-32200673**	**G-32200233**	**G-32200483**	**G-32200523**
Precios	82 €	133 €	137 €	171 €

Para conductímetros y multiparamétricos XS



Características técnicas	2301 TN	VPT1	ST27	VPT01	VPT 10	3032 XS
Aplicaciones	Uso general con equipos portátiles	Muy precisa, para uso general	Robusta, para uso general	Muestras de baja conductividad, aguas puras y ultra-puras	Muestras de alta conductividad *(solo para COND 80)*	Para penetración en suelos
COND *escala de medida*	10 µS/cm... 200 mS/cm	10 µS/cm... 100 mS/cm	1 µS/cm... 150 mS/cm	0.1 µS/cm... 1 mS/cm	100 µS/cm... 500 mS/cm	10 µS/cm... 200 mScm
Temperatura de trabajo	0...60ºC	0...80ºC	0...80ºC	0...60ºC	0...80 °C	
Constante de célula	1 cm^{-1}			0,1 cm^{-1}	10 cm^{-1}	1 cm^{-1}
Material del sensor	2 anillos de platino	2 láminas de platino	2 placas de grafito	Inox	3 anillos de platino	Inox
Material del cuerpo	Epoxy	Vidrio	Epoxy	PVC e inox	Vidrio	Inox
Longitud	120 mm					200 mm
Diámetro	12 mm					10 mm
Inmersión mínima	30 mm		30 mm	35 mm	45 mm	30 mm
Sensor de temperatura	NTC 30KΩ					
Cabezal o co-nector	 BNC + CINCH-RCA cable fijo					
Para conductímetros	XS					
Cat nº	**G-2301TN**	**G-VPT1**	**SK-ST27**	**G-VPT01**	**G-VPT10**	**G-3032XS**
Precios	122 €	138 €	209 €	212 €	240 €	250 €



PORTAVO

PH - REDOX - ISE - CONDUCTIVIDAD - TDS - SALINIDAD - RESISTIVIDAD - TEMPERATURA - O_2

Único instrumento portátil con tecnología MemoSens® que permite además conectar sensores analógicos. Los más resistentes, de elección en entornos con alta humedad y vapores. Permite conectar sensores directamente a procesos industriales.
Hace el trabajo más fácil. Único con versiones con protección ATEX II 1 G Ex ia IIC T4/T3 Ga



Portavo Knick, los primeros portátiles con tecnología MemoSens® para medir pH, ORP, conductividad y oxígeno

Knick es el único proveedor de medidores portátiles para zonas peligrosas (ATEX). De elección para uso en la industria, en el laboratorio, para la protección del medio ambiente, el procesamiento de alimentos, así como para el tratamiento de aguas o aguas residuales.

Los Portavo disponen de pantalla gráfica a color, registrador de datos, puerto USB y batería de iones de litio.
Su carcasa extraplana, pero robusta, se adapta cómodamente a la mano, y está protegida contra fuertes chorros de agua, contra los impactos y sobrevive a la prueba de caída estandarizada desde 1 metro sobre hormigón.

Es resistente a los productos químicos y su pantalla de vidrio es la más resistente jamás usada en un portátil.
Un espacio para ubicar el sensor integrado en el instrumento, lo protege contra la sequedad y asegura su integridad.

Estancos IP67



pH

Escalas de medida

pH -2.00...16.00
mV ±1300 mV *(2000 mV MemoSens)*
Temperatura -20.0...120.0ºC / < 0.2 K

Conductividad

Escalas de medida

Cond 0.01 µS...200 mS *(2 polos)* / 0.1 µS...1000 mS *(4 polos)*
Cond. Inductiva 20.0...2.000 mS
Salinidad 0.0 g...45.0 kg *(0...30 °C)*
Concentración TDS 0...1999 mg/l *(10...40ºC)*
Resistividad 0.00...99.99 MΩ/cm
Temperatura -20.0...120.0 ºC / < 0.2 K

Oxígeno disuelto

Escalas de medida

OD 0.00 µg/l...19.99 mg/l *(ppm), con sensor amperométrico u óptico, según modelos*
Salinidad 0.0...45.0 g/kg
Temperatura -20...150 ºC
Presión Barométrica 0...1.100 mbar

Encuentra el que mejor va contigo



PORTAVO		902		904			904 X			907			908
		pH	COND	pH	COND	OXY	pH	COND	Multi	Multi pH	Multi COND	Multi OXY	Multi
Multiparamétrico *(número de canales)*		-							1	2			
Sensores Analógicos	pH/ORP	✓		✓			✓			✓			
	COND		✓		✓			✓			✓		
Sensores MemoSens	pH/ORP	✓		✓			✓		✓	✓	✓	✓	✓
	COND		✓		✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓
	COND Ind.									✓	✓	✓	✓
	OXY *amperamétrico*					✓			✓	✓	✓	✓	✓
OXY óptico *(SE340)*												✓	✓
Sensor Isfet		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ATEX *Ex zona 0/1*							✓	✓	✓				
Gestión de usuarios *(opcional)*				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Verificación del sensor *(opcional)*				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Software PC Paraly SW 112 *(gratis)*				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Reloj en tiempo real		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Batería Li-Ion *(opcional)*				✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓
USB para conexión a impresora													✓
Modo de calibración		Calimatic (automático) + manual + entrada de datos y automático al aire o patrón 0 para O_2											
Indicador de estado del sensor		Sensoface											
Calibración GLP		Si, con fecha y hora (Solo 908)											
Caducidad de calibración		1...99 días											
Puntos de calibración		**pH** 1...3 (USA, NIST, DIN 19267 + 2 usuarios + 8 familias comerciales) **COND**. 1413µS/cm y 12.88 mS/cm + Cte. 0.005...200.0 cm-1 o conductividad de la solución **O_2** 1 o 2 (100% aire y patrón 0%)											
Datalogger *(Menolog para MemoSens, calibración y datos del sensor)*		-		5.000						10.000			
Multilingüe		-								ES, EN, FR, DE, IT, PT			
Pantalla		Pantalla de segmentos de alto contraste								Pantalla gráfica a color transflectiva, inlcuso con exposición a luz solar directa			
Alimentación		4 pilas alcalinas AA / 940x, 907 y 908 opción batería ion/litio cargable USB											
Dimensiones y peso		132 x 156 x 30 mm / 500 g											

Portavo 902 Knick ›

VERSIONES

Cat nº	Descripción	Precio
KP-PH902-3	pHmetro portátil Knick PORTAVO 902, completo con maleta, disoluciones pH 4.01 y pH 7.00, manual en español y electrodo HAMILTON POLYPLAST TEMP DIN, con sensor de temperatura integrado y cable fijo.	1.183 €
KP-PH902-2	pHmetro portátil Knick PORTAVO 902, con maleta, disoluciones pH 4.01 y pH 7.00, manual en español. **Sin electrodo, ni cable, ni sonda de temperatura**.	940 €
KP-COND902-3	Conductímetro portátil Knick PORTAVO 902, completo con maleta, disoluciones, manual en español para células estándar y MemoSens, con célula ***SK-900*** con sensor de temperatura integrado y cable fijo.	1.285 €
KP-COND902-2	Conductímetro portátil Knick PORTAVO 902, para células estándar y MemoSens, maleta y disoluciones. ***Sin célula, ni cable, ni sonda de temperatura.***	1.086 €

Sensores: ver páginas de 58 a 59

Portavo 904 Knick ›

VERSIONES

Cat nº	Descripción	Precio
KP-PH904-3	pHmetro portátil Knick PORTAVO 904, completo con maleta, disoluciones pH 4.01 y pH 7.00, manual en español y electrodo HAMILTON POLYPLAST TEMP DIN, con sensor de temperatura integrado y cable fijo.	1.525 €
KP-PH904-2	pHmetro portátil Knick PORTAVO 904, con maleta, disoluciones pH 4.01 y pH 7.00, manual en español. ***Sin electrodo, ni cable, ni sonda de temperatura.***	1.282 €
KP-COND904-3	Conductímetro portátil Knick PORTAVO 904, completo con maleta, disoluciones, manual en español, para células estándar y MemoSens, con célula ***SK-900*** con sensor de temperatura integrado y cable fijo.	1.697 €
KP-COND904-2	Conductímetro portátil Knick PORTAVO 904, para células estándar y MemoSens, maleta y disoluciones. ***Sin célula, ni cable, ni sonda de temperatura.***	1.499 €
KP-OXY904-3	Oxímetro portátil Knick PORTAVO 904, con sensor digital MemoSens SE715/1-MS, cable CA/MS-001XFA-L de 1,5 m y maleta.	3.012 €

Portavo 904X Knick ›

Con protección ***ATEX*** *(II 1 G Ex ia IIC T4/T3 Ga)*

VERSIONES

Cat nº	Descripción	Precio
KP-PH904X-2	pHmetro portátil Knick PORTAVO 904X ATEX, con maleta, disoluciones pH 4.01 y pH 7.00, manual en español. ***Sin electrodo, ni cable, ni sonda de temperatura.***	1..729 €
KP-COND904X-2	Conductímetro portátil Knick PORTAVO 904 ***ATEX***, para células estándar y MemoSens, maleta y disoluciones. ***Sin célula, ni cable, ni sonda de temperatura.***	2.191 €
KP-PC904X-2	Oxímetro portátil Knick PORTAVO 904, ***sin sensor, con maleta y manual.***	2.549 €

Portavo 907 pH Knick ›

- Diseño inteligente
- Electrodos MemoSens en todas las versiones y electrodo o célula estándar (analógicos), respectivamente, para cada versión, con software inteligente que le permite recoger medidas, según sus deseos y transmitirlas a su PC para disponer de tablas, gráficas, hojas de datos...
- Soluciones multisensor para plantas pilotos, conectables a PC...



VERSIONES

	Cat nº	Descripción	Precio
Multi pH	KP-PH907-2	pHmetro portátil Knick PORTAVO 907, con maleta, disoluciones pH 4.01 y pH 7.00, software, cable PC y manual español. **Sin electrodo, ni cable, ni sonda de temperatura**.	1.492 €
Multi Conductividad	KP-COND907-2	Conductímetro portátil Knick PORTAVO 907, con maleta, patrones de 1413 µS y 12.88 mS, software, cable PC y manual español. **Sin célula, ni cable, ni sonda de temperatur**a.	1.671 €
Multi Oxígeno disuelto	KP-OXY907-3	Oxímetro portátil Knick PORTAVO 907 con maleta. Con sensor óptico SE340 y software.	2.747 €
	KP-OXY907-2	Oxímetro portátil Knick PORTAVO 907 con maleta. **Sin sensor, ni cable, ni sonda de temperatura.**	1.713 €

Portavo 908 Knick ›

- Medidas: **pH - ORP - conductividad - conductividad inductiva - Oxígeno disuelto**
- Soluciones multisensor para plantas pilotos
- Conectables a impresora y PC
- Imprescindible para su uso en la industria farmacéutica, biotecnológica o alimentación y bebidas
- Gestión hasta 4 usuarios, mediante contraseña
- Solo para sensores MemoSens



VERSIONES

Cat nº	Descripción	Precio
KP-PC908-2	Multiparamétrico portátil de un canal Knick PORTAVO 908, reconoce automáticamente sensores MemoSens de pH, conductividad, conductividad inductiva y oxígeno disuelto óptico, salida USB para impresora. Incluye software y maleta. **Sin electrodo, célula, cable, ni sonda de temperatura.**	1.875 €
	Accesorio	
KP-ZU1000	Impresora TM-U220B (solo para PORTAVO 908)	510 €

Portavo 907 y 908 de 2 canales

Nuevo Portavo multiparámetro, para la medida simultánea de dos canales con 2 sensores, manteniendo las mismas especificaciones de los Portavo monocanal.

- Todas las variables del proceso incluyen: pH, ORP, conductividad y oxígeno disuelto.
- Registrador de datos para ambos sensores en uso.
- Los datos de medida se guardan y se muestran directamente en el instrumento.

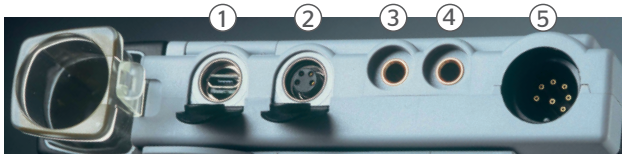


Sensoface

Versiones

- Portavo 907 Multi pH
- Portavo 907 Multi Cond
- Portavo 907 Multi OXY
- Portavo 908 Multi MemoSens

Conexiones



1. Micro USB
2. M8, 4 pins para cable MemoSens
3. Sonda de temperatura GND
4. Sonda de temperatura
5. Depende de la versión:
   - Portavo 907 Multi pH: conector DIN 19 262 para sensores analógicos de pH
   - Portavo 907 Multi COND: conector DIN 8 pins para sensores analógicos de cond
   - Portavo 907 Multi OXY: M12 8 pins, para sensores MemoSens o sensor de oxígeno óptico SE 340

Gestión de usuarios

- Mayor seguridad para la configuración, de datos de calibración y medida
- No permite intervenciones no autorizadas durante el ciclo operativo
- Se pueden configurar hasta 4 perfiles de usuario con diferentes derechos de acceso a configuración del dispositivo y sensor, para la calibración del sensor, minimizando el riesgo de cambiar inadvertidamente la configuración

Flexibles

- Permiten medir con sensores estándar (analógicos), con MemoSens y sensor de O2 óptico (SE340), dependiendo de la versión de hardware del dispositivo
- Más variables con sensor MemoSens pH / ORP -Combo y sensor de conductividad MemoSens de 4 polos (KP-CLS82D)
- Registrador de datos para función multicanal

Importante

Si dispone de un Portavo con la ultima versión de software 1.9.0 del SW, introducimos la nueva función de doble canal y pantalla doble, mediante la opción multicanal SW P003, que se puede habilitar a través de TAN.

Si su versión de software es anterior a 1.9.0, puede solicitar la nueva versión 1.9.0 que se puede instalar con la ayuda del software Paraly 112.

Esta opción se puede habilitar o deshabilitar si no se usa

Cat nº	Software	Precio
KP-SW-P003.	Opción de software SW-P003. Operación simultánea multicanal de 2 sensores para todos los Portavo 907 Multi dispositivos y Portavo 908 Multi.	*Consultar*

Soluciones PORTAVO para entornos difíciles

Knick

MemoSens ®

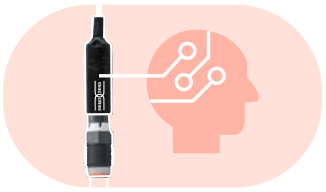
Sensores digitales con transmisión de señal inductiva:
• Libre de interferencias, ahorro de costes y mantenimiento optimizado
• Para uso estacionario y móvil

Como resultado de la tecnología de transmisión sin contacto, los MemoSens con sistema **plug & play**, son 100% impermeables y resistentes a la suciedad, la corrosión, soluciones salinas, sobrepresión y potenciales de interferencia.



Esto lo hace claramente superior a los sistemas convencionales.

• Transmisión inductiva de la señal para un perfecto aislamiento galvánico, con mediciones estables y precisas
• La conexión MemoSens a bayoneta, extremadamente resistente, sin ningún contacto metálico, se puede abrir y cerrar con sólo 1 clic
• Los valores medidos son digitalizados en el sensor y transferidos al transmisor, sin contactos
• Longitud de cable de hasta 100 m sin problemas



Rápida amortización

Reducción de costes de operación con sensor pre-calibrados hasta un 40% más de vida que los sensores convencionales. El reemplazo de sensores MemoSens ya calibrados es ahora rápido y fácil. Mayor seguridad, reduce el tiempo que el personal de mantenimiento debe pasar en áreas de difícil acceso o potencialmente peligrosas

Mantenimiento predictivo

Gestión de procesos fiable gracias a un diagnóstico inteligente.
Supervisa continuamente:
· Impedancia del vidrio
· Tiempo de respuesta
· Punto cero
· Pendiente
· Historial de calibración (con datos de calibración)
· Documentación del ciclo de vida: horas de funcionamiento, etc.

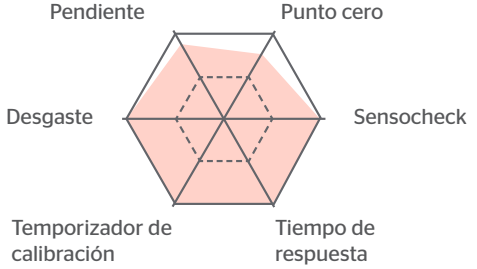
Transmisor MemoSens móvil

Siempre disponible y en todas partes con Portavo, incluso en áreas peligrosas. En caso de error, simplemente conectando el sensor al Portavo, determinara si el error esta en el sensor o el transmisor. Los datos de proceso en el medidor Portavo se pueden visualizar, guardar y evaluar más tarde en el laboratorio.



Software Paraly SW 112

Fácil de entender mediante una interfaz intuitiva de Windows
Fácil de usar. Administre todos los valores medidos registrados en su PC



Los parámetros que no se pueden verificar se muestran como inactivos (gris) y se establecen en 100%

Los valores de los parámetros deben estar entre el hexágono exterior (100%) y el interior (50%).
Cuando un valor entra al hexágono interno (<50%), el texto se muestra en rojo.

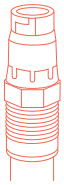
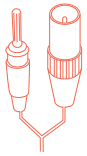
Electrodos de pH

Knick







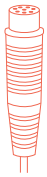
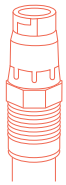
Características técnicas	SE 101 NMS	SE 102 NMS	SE 104 N
Aplicaciones	Uso general		Muestras semisólidas y muy duras, habituales en la industria alimentaria
pH *escala de medida*	0...14 pH		2...13 pH
Temperatura de trabajo	0...80ºC	-5...100ºC	-5...80ºC
Electrolito	Gel	KCl 3M	Polímero
Diafragma	2 Cerámicos	1 Cerámicos	Abierto
Material del cuerpo	Plástico	Vidrio	Plástico (Noryl)
Longitud	120 mm		65 mm
Diámetro	12 mm		
Sensor de temperatura	Integrado		No
Cabezal o conector	 MemoSens		 Temp DIN + banana Ø 4 mm
Cat nº	**KP-SE101NMS**	**KP-SE102NMS**	**KP-SE104N**
Precios	350 €	392 €	401 €

Otros electrodos conectables a PORTAVO: Polyplast Temp DIN, Polilyte Temp DIN y FLOW Temp DIN *(ver en páginas 39-48)*

Células de conductividad para instrumentos

Knick



Características técnicas	900 XS	SE202 Knick	SE204 Knick	SE615/1MS Knick
Aplicaciones	Uso general en aguas, incluso salinas	Muestras de baja conductividad, aguas puras y ultra puras	Aguas residuales y de procesos, agua de mar o lejías	Uso general en muestras acuosas
COND *escala de medida*	1 µS...500 mS/cm	0.01...199.9 µS/cm	1 µS...500 mS/cm	10 µS...20 mS/cm
Temperatura de trabajo	0...100ºC	-5...100ºC		-5...80ºC
Nº de polos	4	2	4	2
Constante de célula	0,55 cm^{-1}	0,100 cm^{-1}	0,475 cm^{-1}	1 cm^{-1}
Material del sensor	Grafito	Acero inox 1.4571	Grafito HD	Grafito HD
Material del cuerpo	Epoxy	Acero inox 1.4571	Epoxy	Polysulfono
Longitud	120 mm		110 mm	120 mm
Diámetro	12 mm		15,3 mm	12 mm
Inmersión mínima	36 mm	30 mm	36 mm	30 mm
Sensor de temperatura	NTC 30KΩ			
Conexión	 DIN + 8 pins			 MemoSens
Cat nº	**SK-900**	**KP-SE202**	**KP-SE204**	**KP-SE615/1-MS**
Precios	295 €	854 €	734 €	448 €

Sensores de oxígeno

Knick



Electrodo óptico (SE340)



Sensor Cap (ZU0913)

Cat nº	Electrodos MemoSens con sensor de temperatura	Precio
KP-SE340	Electrodo óptico con cable fijo, L=150mm y cable L=1m, para PORTAVO 907 y 908.	1.326 €
KP-SE715/1-MS	Electrodo O_2 polarográfico, MemoSens, para PORTAVO 904.	1.325 €
KP-SE706X/1-NMSN	Electrodo O_2 amperométrico, ATEX, sin cable, para PORTAVO 904X.	*Connsultar*
	Recambio	
KP-ZU0913	Recambio sensor cap para electrodo O_2 óptico Knick SE340.	252 €
KP-ZU0564	Kit recambio SE715/1-MS (electrolito + 3 membranas)	359 €

ACCESORIOS

Accesorios para PORTAVO

Knick



Cable CA/MS-001XFA-L
Cable CA/MS-003XFA-L



KP-ZU1054 - Protector para sensores con rosca PG13.5 *(KP-SE706X/1-NMSN)*

Cat nº	Accesorios	Precio
KP-CA/MS-001XFA-L	Cable para sensores MemoSens, L=1,5 m y conector M8 de 4 polos para Portavo *(ATEX)*.	257 €
KP-CA/MS-003XFA-L	Cable para sensores MemoSens, L=3 m y conector M8 de 4 polos para Portavo *(ATEX)*.	278 €
KI-CA/MS-003XCA	Cable para sensor MemoSens O_2 706X, amperométrico, L=3m y conector M12, para PORTAVO 904X.	*Consultar*
KP-ZU1054	Protector de plástico conductivo PP, para sensores de procesos, con rosca PG13.5, Longitud 120 mm y junta torica EPDM.	146 €
G-CATK	Sonda de temperatura PT1000 para instrumentos KNICK, vaina de acero inoxidable, diámetro 3 mm y 1 m cable con 2 bananas de diámetro 4 mm.	92 €
KP-ZU0925	Batería de ion-litio + USB, para Portavo 904 y 907 *(se carga mediante conexión USB)*.	161 €

Testers

PH - REDOX - CONDUCTIVIDAD - TDS - TEMPERATURA

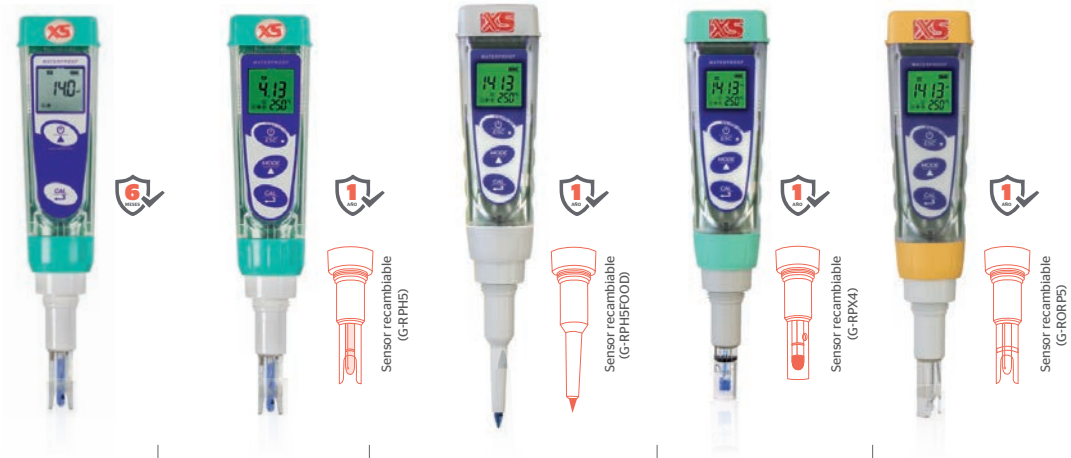
Instrumentos de bolsillo ligeros y precisos. Aplicaciones:

Tratamiento de aguas y aguas residuales
Cultivos hidropónicos y acuarios
Piscinas y centros termales
Torres de enfriamiento
Industria gráfica
Agricultura
Monitoreo ambiental
Alimentos y bebidas
Galvánico
Educación

Sensores fabricados en Suiza



Electrodos de pH



Características técnicas	PHT 1		PHT 5		PHT 5 FOOD		PXT 4		ORPT 5
Parámetros	**pH**		**pH - Temp - Redox** *(Opcional)*				**pH - Redox - Temp**		**Redox - Temp**
pH *escala*	0...14		-2.00...16.00						-
Resolución / Precisión	0.1 / ± 0.1		0.01 / ± 0.01						-
Puntos de calibración	1...2		1...3						-
Tampones reconocidos	3 tampones USA		5 tampones USA						-
Indicación tampones calibrados	Si								
Indicación de estabilidad de medida	Si								
Indicación de temperatura	-		Si						-
Alarma del estado de electrodo	Si								-
mV *escala*	-		- 1000...± 1900 *(con electrodo de redox)*				- 1000...± 1900		
Resolución mV	-		0.1 / 1						
ºC *escala*	No en pantalla		0...60 ºC						
Resolución / Precisión	-		0.1 / ± 0.2 ºC						
Sensor de recambio	-		Si						
Auto apagado	a los 8 min.								
Pantalla	LCD		LCD retro-iluminada 3 colores						
Protección IP	IP 67								
Alimentación	2 x 1.5V batería AAA								
Vida de las baterías	> 300 horas		> 200 horas						
Dimensiones / Peso	40 x 200 mm 105 g		40 x 200 mm 110 g		40 x 210 mm 140 g		40 x 200 mm 110 g		40 x 200 mm 110 g
Cat nº	**G-PHT1**	**G-PHT1E-CO**	**G-PHT5**	**G-PHT5ECO**	**G-PHFOO-DT5**	**G-PHFOODT5E-CO**	**G-PXT4**	**G-PXT4E-CO**	**G-ORPT5**
Precios	80 €	72 €	125 €	115 €	251 €	236 €	173 €	165 €	141 €

Kit ECO, con sensor. Sin maleta, ni disoluciones.

Sensor de recambio	-	G-RPH5	G-RPH5FOOD	G-RPX4	G-RORP5
Precios	-	52 €	150 €	74 €	70 €

TESTERS Conductividad





Características técnicas	CONDT 1		CONDT 5	
Parámetros	**Conductividad - TDS**		**Conductividad - TDS - Temperatura**	
Conductividad *escala*	0...2000 µS - 0...20mS		0...200 µS - 0...2000 µS - 0...20mS	
Resolución / Precisión	Escala automática / ± 2% escala completa			
Indicación de estabilidad de medida	Si			
Indicación de temperatura	-		Si	
Puntos de calibración	1...2		1...3	
Patrones reconocidos	1413 µS y 12.88 mS		84 - 1413 µS / 12.88 mS	
TC coeficiente de temperatura	2.00 % / ºC		0.00...4.00 % / ºC	
Sensor recambiable	-		Si	
TR temperatura de referencia	25ºC		20 / 25ºC	
TDS *escala*	0.1 ppm...10 g/l *(ppt)*			
TDS Factor	0.40...1.00			
Salinidad escala	-		0.01...10 g/l *(ppt)*	
Temperatura *escala*	0...60 ºC			
Auto apagado	A los 8 min			
Pantalla	LCD		LCD Dual, retroiluminada a 3 colores	
Alimentación	2 x 1.5V AAA pilas *(300 horas)*		2 x 1.5V AAA pilas *(200 horas)*	
Dimensiones y Peso	40 x 200 mm / 105 g			
Cat nº	**G-CONDT1**	**G-CONDT1ECO**	**G-CONDT5**	**G-CONDT5ECO**
Precios	81 €	72 €	126 €	114 €

Kit ECO, con sensor. Sin maleta, ni disoluciones.

Sensor de recambio	-	G-RCONDT5
Precios	-	53 €

Testers Multiparamétricos





Características técnicas	PCT 5	PCT 6
Parámetros	**pH - Conductividad - TDS - Salinidad - temperatura**	**pH - Redox - Conductividad - TDS - Salinidad - temperatura**
pH *escala*	-2...16	
Resolución / Precisión	0.01 / ±0.01	
Puntos de calibración	1 a 3	
Tampones reconocidos	5 tampones USA	
Indicación tampones calibrados	Si	
Indicación de puntos de calibración	Si	
Indicación de estabilidad de medida	Si	
mV *escala (redox)*	± 1000 *(con electrodo G-RORP5)*	- 1000...1900 mV
Resolución mV	0.1 / 1	
Conductividad *escala*	0...200µS - 0...2000µS - 0...20mS	
Resolución	Escala automática	
Precisión	± 1% del valor leído	
Puntos de calibración	1...3	
Patrones reconocidos	84 - 1413 µS - 12.88 mS	
TC coeficiente de temperatura	0.00...4.00% / ºC	
TR temperatura de referencia	20 / 25 ºC	
TDS *escala*	0.1 ppm...10 ppt *(g/l)*	0.01 ppm...199.9 ppt *(g/l)*
TDS Factor / Resolución	0.40...1.00 / ±1%	
Salinidad *escala*	0.01...10 ppt	0.1 mg/l...100.0 g/l
Temperatura *escala ºC*	0...60	
Resolución / Precisión	0.1 / ± 0,2°C	
Auto apagado	A los 8 min	
Pantalla	LCD Dual, retro-iluminada a 3 colores	
Protección IP	IP 67	
Alimentación	2 x 1.5 V AAA baterías	
Vida de las baterías	> 200 horas	
Dimensiones / Peso	40 x 200 mm / 110 g	
Cat nº	**G-PCT5**	**G-PCT5ECO**	**G-PCT6**
Precios	175 €	157 €	212 €

Kit ECO, con sensor. Sin maleta, ni disoluciones.

Sensor de recambio	G-RPCT5	G-RPCT6
Precios	79 €	103 €

Disoluciones

PH - REDOX - CONDUCTIVIDAD

A elegir, con certificado ENAC o con certificado N.I.S.T. Certificados descargables desde www.labprocess.es
Alta precision. Hasta 2 años de estabilidad. Botella anti-contaminación.
Fiables, el patrón no se puede contaminar, gracias a la válvula entre el vaso y la botella. Económicas, menos cantidad de patron en cada calibración (15ml)



Disoluciones tampón pH XS



Certificado incluido, DAkkS** (Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (D-K-15186-01-00), Zentrum for Messen und Kalibrieren GmbH, Wolfen, Germany), **reconocidas ENAC.

- Hasta 2 años de estabilidad
- Inmunes a los microorganismos
- Coloreados según norma

CERTIFICADAS DAkkS

Disoluciones tampón de pH de 250 ml

Cat nº	XS Profesional con certificado DAkkS *(Equivalente ENAC)*	Precio
G-51300003	**pH 4.01** ± 0.01 pH/25ºC, botella con vaso de calibración, 1x250 ml. Color rojo.	15 €
G-51300013	**pH 7.00** ± 0.01 pH/25ºC, botella con vaso de calibración, 1x250 ml. Color verde.	15 €
G-51300023	**pH 9.21** ± 0.02 pH/25ºC, botella con vaso de calibración, 1x250 ml. Color azul.	15 €
G-51300033	**pH 10.01** ± 0.02 pH/25ºC, botella con vaso de calibración, 1x250 ml. Color amarillo.	15 €

Disoluciones tampón de pH de 500 ml

		Precio
G-51300103	**pH 4.01** ± 0.01 pH/25ºC, botella con vaso de calibración, 1x500 ml. Color rojo.	22 €
G-51300113	**pH 7.00** ± 0.01 pH/25ºC, botella con vaso de calibración, 1x500 ml. Color verde.	22 €
G-51300123	**pH 9.21** ± 0.02 pH/25ºC, botella con vaso de calibración, 1x500 ml. Color azul.	22 €
G-51300133	**pH 10.01** ± 0.02 pH/25ºC, botella con vaso de calibración, 1x500 ml. Color amarillo.	22 €

(Certificado en: www.labprocess.es)

TRAZABLES NIST

Disoluciones tampón de pH de 250 ml

Cat nº	Trazables NIST	Precio
G-51100033	**pH 4.01** ± 0.01 pH/25ºC, botella con vaso de calibración, 1x250 ml. Color rojo.	8 €
G-51100043	**pH 7.00** ± 0.01 pH/25ºC, botella con vaso de calibración, 1x250 ml. Color verde.	8 €
G-51100073	**pH 9.21** ± 0.02 pH/25ºC, botella con vaso de calibración, 1x250 ml. Color azul.	8 €
G-51100063	**pH 10.01** ± 0.02 pH/25ºC, botella con vaso de calibración, 1x250 ml. Incolora.	8 €



Disoluciones tampón de pH de 500 ml

		Precio
G-51100133	**pH 4.01** ± 0.01 pH/25ºC, botella con vaso de calibración, 1x500 ml. Color rojo.	12 €
G-51100143	**pH 7.00** ± 0.01 pH/25ºC, botella con vaso de calibración, 1x500 ml. Color verde.	12 €
G-51100173	**pH 9.21** ± 0.02 pH/25ºC, botella con vaso de calibración, 1x500 ml. Color azul.	12 €
G-51100163	**pH 10.01** ± 0.02 pH/25ºC, botella con vaso de calibración, 1x500 ml. Incolora.	12 €



(Certificado en: www.labprocess.es)

TRAZABLES NIST

Disoluciones tampón de pH en sobres de 25 ml

Sobres de un solo uso, fáciles de utilizar y con larga caducidad. Sellados herméticamente. Con certificado de trazabilidad NIST descargable en nuestra web.

Todas las soluciones de calibración muestran en la etiqueta:
- El valor nominal de pH
- Tabla de referencia de la relación entre el pH y temperatura
- El número de lote de producción
- Fecha de caducidad







Cat nº	Trazables NIST	Precio
G-51102013	**pH 4.01** ± 0.01/25°C, 20 sobres de 25ml. Color rojo.	26 €
G-51102023	**pH 7.00** ± 0.01/25°C, 20 sobres de 25ml. Color verde.	26 €
G-51102043	**pH 10.01** ± 0.02/25°C, 20 sobres de 25ml. Incolora.	26 €

(Certificado en: www.labprocess.es)

Disoluciones tampón de pH de 5 litros

- Contenedor opaco para evitar la luz, con grifo incorporado

Cat nº	Trazables NIST	Precio
G-51100233	**pH 4.01** ± 0.01 pH/25ºC, Politainer de 5 litros. Color rojo.	52 €
G-51100243	**pH 7.00** ± 0.01 pH/25ºC, Politainer de 5 litros. Color verde.	52 €
G-51100273	**pH 9.21** ± 0.02 pH/25ºC, Politainer de 5 litros. Color azul.	52 €
G-51100263	**pH 10.01** ± 0.02 pH/25ºC, Politainer de 5 litros. Incoloro.	52 €

(Certificado en: www.labprocess.es)



SIN CERTIFICADO

Disoluciones tampón de pH de 55 ml

Cat nº	Sin certificado	Precio
G-32383123	**pH 4.01** ± 0.01 pH/25ºC, botella 1x55 ml. Color rojo.	4,50 €
G-32383133	**pH 7.00** ± 0.01 pH/25ºC, botella 1x55 ml. Color verde.	4,50 €
G-32382903	**pH 10.01** ± 0.02 pH/25ºC, botella 1x55 ml. Incolora.	4,50 €



Disoluciones patrón redox XS

TRAZABLES NIST

Cat nº		Precio
G-51100303	**200 mV**, botella opaca, 1x250 ml.	17 €
G-51100313	**475 mV**, botella con vaso de calibración, 1x250 ml.	17 €
G-51100323	**475 mV**, botella con vaso de calibración, 1x500 ml.	22 €

Otros valores bajo demanda: 124, 200, 250, 300, 400, 465, 600 y 650 mV.



SIN CERTIFICADO

Disoluciones patrón Redox de 55 ml

Cat nº	Sin certificado	Precio
G-32383153	**475 mV**, botella 1x55 ml.	8 €



Disoluciones patrón de conductividad XS

CERTIFICADAS DFM

DFM (Danish Fundamental Metrology Ltd, Denmark), reconocidas ENAC.

Disoluciones patrón de conductividad de 280 ml *(Caducidad 12 meses)*

Cat nº	Con certificado DFM *(Equivalente ENAC)*	Precio
G-51300303	**1,3** µS/cm a 25ºC, ±0.1 µS/cm, botella de vidrio 1x280 ml.	140 €
G-51300313	**5** µS/cm a 25ºC, ±0.1 µS/cm, botella de vidrio 1x280 ml.	130 €



Disoluciones patrón de conductividad de 500 ml

		Precio
G-51300323	**84** µS/cm a 25ºC, ±1%, botella con vaso de calibración, 1x500 ml.	50 €
G-51300333	**147** µS/cm a 25ºC, ±1%, botella con vaso de calibración, 1x500 ml.	50 €
G-51300343	**1413** µS/cm a 25ºC, ±1%, botella con vaso de calibración, 1x500 ml.	50 €
G-51300353	**12.88 mS/cm** a 25ºC, ±1%, botella con vaso de calibración, 1x500 ml.	50 €



TRAZABLES NIST

Disoluciones patrón de conductividad de 280 ml *(Caducidad 12 meses)*

Cat nº	Trazables NIST	Precio
G-51100503	**1.3** µS/cm a 25ºC, ±1%, botella con vaso de calibración, 1x280 ml.	91 €
G-51100513	**5** µS/cm a 25ºC, ±1%, botella con vaso de calibración, 1x280 ml.	83 €



Disoluciones patrón de conductividad de 500 ml *(Caducidad 18 meses)*

G-51100613	**84** µS/cm a 25ºC, ±1%, botella con vaso de calibración, 1x500 ml.	13 €
G-51100623	**147** µS/cm a 25ºC, ±1%, botella con vaso de calibración, 1x500 ml.	13 €
G-51100633	**1413** µS/cm a 25ºC, ±1%, botella con vaso de calibración, 1x500 ml.	13 €
G-51100643	**12.88 mS/cm** a 25ºC, ±1%, botella con vaso de calibración, 1x500 ml.	13 €



(Certificado en: www.labprocess.es)

Disoluciones patrón de conductividad en sobres de 25 ml

Sobres de un solo uso, fáciles de utilizar y con larga caducidad. Sellados herméticamente. Con certificado de trazabilidad NIST descargable en nuestra web.

Todas las soluciones de calibración muestran en la etiqueta:

- El valor nominal de conductividad
- Tabla de referencia de la relación entre el valor de conductividad y temperatura
- El número de lote de producción
- Fecha de caducidad



Cat nº	Trazables NIST	Precio
G-51102053	**1413** µS/cm ± 1%/25°C, 1x20 sobres de 25 ml. Incolora.	27 €
G-51102063	**12.88 mS/cm** ± 1%/25°C, 1x20 sobres de 25 ml. Incolora.	27 €

(Certificado en: www.labprocess.es)

SIN CERTIFICADO

Disoluciones patrón de conductividad de 55 ml

Cat nº	Sin certificado	Precio
G-60000423	**1413** µS/cm (25ºC), botella 1x55 ml.	7,50 €
G-60000433	**12.88 mS/cm** (25ºC), botella 1x55 ml.	7,50 €



Disoluciones tampón pH HAMILTON

- Precisión de 0.01pH/25ºC
- Hasta 2 años de estabilidad
- Vaso con válvula anti-retorno
- Inmunes a los microorganismos
- Coloreados según norma para evitar confusión

Fabricado en Suiza



CERTIFICADAS DAkkS

Certificado incluido, DAkkS** (Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (D-K-15186-01-00), Zentrum for Messen und Kalibrieren GmbH, Wolfen, Germany), **reconocidas ENAC.

Disoluciones tampón de pH de **250 ml** *(±0.02 pH/25ºC)*

Cat nº	Con certificado DAkkS *(Reconocida ENAC)*	Precio
H-238317	**pH 4.01** ± 0.01 pH/25ºC, botella con vaso de calibración, 1x250 ml. Color rojo. *Caducidad 18 meses (± 0.01 pH/25ºC) / 60 meses (± 0.02 pH/25ºC).*	29 €
H-238318	**pH 7.00** ± 0.01 pH/25ºC, botella con vaso de calibración, 1x250 ml. Color verde. *Caducidad 18 meses (± 0.01 pH/25ºC) / 60 meses (± 0.02 pH/25ºC).*	29 €
H-238319	**pH 9.21** ± 0.02 pH/25ºC, botella con vaso de calibración, 1x250 ml. Color azul.	29 €
H-238321	**pH 10.01** ± 0.02 pH/25ºC, botella con vaso de calibración, 1x250 ml. Color amarillo.	29 €

Disoluciones tampón de pH de **500 ml** *(±0.02 pH/25ºC)*

H-238217	**pH 4.01** ± 0.01 pH/25ºC, botella con vaso de calibración, 1x500 ml. Color rojo. *Caducidad 18 meses (± 0.01 pH/25ºC) / 60 meses (± 0.02 pH/25ºC).*	30 €
H-238917	**pH 4.01** ± 0.01 pH/25ºC, **pack** 3 botellas con vaso de calibración, 3x500 ml. Color rojo. *Caducidad 18 meses (± 0.01 pH/25ºC) / 60 meses (± 0.02 pH/25ºC).*	78 €
H-238218	**pH 7.00** ± 0.01 pH/25ºC, botella con vaso de calibración, 1x500 ml. Color verde. *Caducidad 18 meses (± 0.01 pH/25ºC) / 60 meses (± 0.02 pH/25ºC).*	30 €
H-238918	**pH 7.00** ± 0.01/0.02 pH/25ºC, **pack** 3 botellas con vaso de calibración, 3x500 ml. Color verde. *Caducidad 18 meses (± 0.01 pH/25ºC) / 60 meses (± 0.02 pH/25ºC).*	78 €
H-238219	**pH 9.21** ± 0.02 pH/25ºC, botella con vaso de calibración, 1x500 ml. Color azul.	30 €
H-238919	**pH 9.21** ± 0.02 pH/25ºC, **pack** 3 botellas con vaso de calibración, 3x500 ml. Color azul.	78 €
H-238223	**pH 10.01** ± 0.02 pH/25ºC, botella con vaso de calibración 1x500 ml. Color amarillo.	30 €
H-238923	**pH 10.01** ± 0.02 pH/25ºC, **pack** 3 botellas con vaso de calibración 3x500 ml. Color amarillo.	78 €
H-238922	Juego de disoluciones tampón **pH 4.01 / 7.00 y 9.21**, 1x500 ml.	78 €
H-238924	Juego de disoluciones tampón **pH 4.01 / 7.00 10.01**, 1x500 ml.	78 €

TRAZABLES NIST

Disoluciones tampón de pH de 500 ml, incolora

Cat nº	Patrones especiales bajo demanda - Con certificado HAMILTON *(Trazable NIST)*	Precio
H-238271	**pH 1.09** ± 0.02 pH/25ºC, botella con vaso de calibración, 1x500 ml.	33 €
H-238272	**pH 1.68** ± 0.02 pH/25ºC, botella con vaso de calibración, 1x500 ml.	38 €
H-238273	**pH 2.00** ± 0.02 pH/25ºC, botella con vaso de calibración, 1x500 ml.	38 €
H-238274	**pH 3.06** ± 0.02 pH/25ºC, botella con vaso de calibración, 1x500 ml.	38 €
H-238275	**pH 5.00** ± 0.02 pH/25ºC, botella con vaso de calibración, 1x500 ml.	38 €
H-238276	**pH 6.00** ± 0.02 pH/25ºC, botella con vaso de calibración, 1x500 ml.	38 €
H-238277	**pH 8.00** ± 0.02 pH/25ºC, botella con vaso de calibración, 1x500 ml. Color Naranja.	38 €
H-238278	**pH 11.00** ± 0.05 pH/25ºC, botella con vaso de calibración, 1x500 ml. ***Caducidad 24 meses.***	44 €
H-238279	**pH 12.00** ± 0.05 pH/25ºC, botella con vaso de calibración, 1x500 ml. ***Caducidad 24 meses.***	44 €

Disoluciones patrón de conductividad

HAMILTON

CERTIFICADAS DFM

Certificado incluido, DFM** (Danish Fundamental Metrology Ltd, Denmark), **reconocidas ENAC.

Disoluciones patrón de conductividad de 280 ml *(Caducidad 36 meses)*

Cat nº	Con certificado DFM *(Equivalente ENAC)*	Precio
H-238973	**1,3** µS/cm a 25ºC, (±1%), botella de vidrio 1x280 ml. ***Caducidad 12 meses.***	178 €
H-238926	**5** µS/cm a 25ºC, (±1%), botella de vidrio 1x280 ml. (± 1% seg. USP 25).	166 €
H-238927	**15** µS/cm a 25ºC, (±1%), botella de vidrio 1x280 ml.	151 €
H-238934	**100** µS/cm a 25ºC, (±1%), botella de vidrio 1x280 ml.	134 €
H-238929	**706** µS/cm a 25ºC, (±1%), botella de vidrio 1x280 ml. (± 2% seg.).	133 €
H-238935	**100 mS/cm** a 25ºC, (±1%), botella de vidrio 1x280 ml. Incolora.	116 €

Disoluciones patrón de conductividad de 500 ml, incolora *(Caducidad 18 meses)*

Cat nº	Con certificado DFM *(Equivalente ENAC)*	Precio
H-238984	**84** µS/cm a 25ºC (76 µS/cm/20ºC), botella con vaso de calibración, 1x500 ml.	74 €
H-238985	**147** µS/cm a 25ºC (133 µS/cm/20ºC), botella con vaso de calibración, 1x500 ml.	74 €
H-238986	**1413** µS/cm a 25ºC (1278 µS/cm/20ºC), botella con vaso de calibración, 1x500 ml.	74 €
H-238988	**12.88 mS/cm** a 25ºC (11.670 µS/cm/20ºC), botella con vaso de calibración, 1x500 ml.	74 €

Disoluciones patrón de conductividad Reagecon

CERTIFICADAS DFM

• Se incluye el certificado en cada botella



Cat nº	Valores especiales *(pedido bajo demanda)*	Precio
R-CSKC10	10 µS/cm a 25ºC, botella 1x500 ml. Incolora. Caducidad 6 meses*	234 €
R-CSKC1000	1.000 µS/cm a 25ºC, botella 1x500 ml. Incolora. Caducidad 18 meses*	234 €
R-CSKC150M	150.000 µS/cm a 25ºC, botella 1x500 ml. Incolora. Caducidad 18 meses*	234 €
R-CSKC20	20 µS/cm a 25ºC, botella 1x500 ml. Incolora. Caducidad 12 meses*	234 €
R-CSKC200	200 µS/cm a 25ºC, botella 1x500 ml. Incolora. Caducidad 18 meses*	234 €
R-CSKC50M	50.000 µS/cm a 25ºC, botella 1x500 ml. Incolora. Caducidad 18 meses*	234 €
R-CSKC200M	200.000 µS/cm a 25ºC, botella 1x500 ml. Incolora. Caducidad 18 meses*	234 €
R-CSKC20M	20.000 µS/cm a 25ºC, botella 1x500 ml. Incolora. Caducidad 18 meses*	234 €
R-CSKC300M	300.000 µS/cm a 25ºC, botella 1x500 ml. Incolora. Caducidad 18 meses*	234 €
R-CSKC350M	350.000 µS/cm a 25ºC, botella 1x500 ml. Incolora. Caducidad 18 meses*	234 €
R-CSKC450M	450.000 µS/cm a 25ºC, botella 1x500 ml. Incolora. Caducidad 18 meses*	234 €
R-CSKC50	50 µS/cm a 25ºC, botella 1x500 ml. Incolora. Caducidad 12 meses*	234 €
R-CSKC5M	5.000 µS/cm a 25ºC, botella 1x500 ml. Incolora. Caducidad 18 meses*	234 €
R-CSKC500	500 µS/cm a 25ºC, botella 1x500 ml. Incolora. Caducidad 18 meses*	234 €
R-CSKC500M	500.000 µS/cm a 25ºC, botella 1x500 ml. Incolora. Caducidad 18 meses*	234 €

Otros valores bajo demanda.

* **Caducidad:** siempre que no se indique en el pedido, REAGECON enviará la disolución que tenga en stock, con el siguiente criterio:
• Producto con caducidad inferior a 12 meses, la vida útil restante será mínimo del 60 %
• Producto con caducidad superior a 12 meses, la vida útil restante será 219 dias

Disoluciones electrolíticas y mantenimiento de electrodos

No certificables, por no estar directamente relacionadas con la medida.

ELECTROLÍTICAS Y MANTENIMIENTO

Cat nº	Descripción	Precio
G-32208003	Disolucion electrolítica KCl 3M. 1x55 ml XS.	7 €
G-32208013	Disolucion electrolítica KCl 3M. 1x500 ml XS.	21 €
G-32208033	Disolucion electrolítica KNO3 1M, para electrodos de plata, 1x55 ml XS.	9 €
AC-264508	LiCl 1M en etanol, para medidas en medios no acuosos, 1x250 ml.	40 €
G-32208083	Regenerador de membranas (HF), 1x55 ml XS *(Antes: AC-264704).*	16 €
G-32208103	Limpia-diafragmas (tiourea+HCl), 1x250 ml XS *(Antes: AC-264703).*	21 €
G-32208093	Limpia-proteínas (pepsina+HCl), 1x250 ml XS *(Antes: AC-264701).*	21 €
G-32208023	KCL + glicerina, 1x55 ml XS.	9 €
G-32208053	Mantenimiento y conservación de electrodos, 1x500 ml XS.	21 €
NT-LI-AC3M	Disolucion electrolítica de Acetato de litio 3M. 1x100 ml.	58 €
H-238931	Disolución para matenimiento y conservación de electrodos, 1,500 ml.	38 €

Papel indicador de pH LYPHAN

Completa gama que cubre todo el rango de pH en intervalos de 0.2 y 0.3

- Test rápido y preciso en soluciones acuosas claras, turbias y teñidas
- Alta precisión, debido a las zonas bien delimitadas indicadoras de pH en los rollos de pH Lyphan
- Lectura legible bajo las condiciones posibles de luz
- Larga vida, si se almacenan en condiciones adecuadas de oscuridad y baja humedad



Cat nº	Rollos de 6 metros de papel indicador	Precio
L-R014	1 rollo original de 6 m, caja de plástico con escala de color, pH 0.0...14.0	18 €
L-R111	1 rollo original de 6 m, caja de plástico con escala de color, pH 1.0...11.0	14 €
	Rollos de recambio para cajas anteriores	
L-NF014	1 rollo de recambio de 6 m, de papel indicador Lyphan, pH 0.0...14.0	14 €
L-NF111	2 rollos de recambio de 6 m, de papel indicador Lyphan, pH 1...11.0	20 €
	Cajas de 200 tiras indicadoras de pH a intervalos de 0.3 pH	
L-L651	1 caja de 200 tiras de papel indicador Lyphan, pH 1.0...2.8	14 €
L-L656	1 caja de 200 tiras de papel indicador Lyphan, pH 2.6...4.1	14 €
L-L658	1 caja de 200 tiras de papel indicador Lyphan, pH 2.6...4.7	14 €
L-L659	1 caja de 200 tiras de papel indicador Lyphan, pH 2.4...4.3 *(para alimentación)*	14 €
L-L662	1 caja de 200 tiras de papel indicador Lyphan, pH 3.9...5.4	14 €
L-L664	1 caja de 200 tiras de papel indicador Lyphan, pH 4.3...6.1	14 €
L-L665	1 caja de 200 tiras de papel indicador Lyphan, pH 5.2...6.7	14 €
L-L670	1 caja de 200 tiras de papel indicador Lyphan, pH 6.0...8.1	14 €
L-L671	1 caja de 200 tiras de papel indicador Lyphan, pH 7.5...8.7	14 €
L-L672	1 caja de 200 tiras de papel indicador Lyphan, pH 6.6...8.7	14 €
	Cajas de 200 tiras indicadoras de pH a intervalos de 0.2 pH	
L-L653-8	1 caja de 200 tiras de papel indicador Lyphan, pH 1.8...3.2	16 €
L-L662-8	1 caja de 200 tiras de papel indicador Lyphan, pH 3.9...5.3	16 €
L-L666-8	1 caja de 200 tiras de papel indicador Lyphan, pH 6.0...7.4	16 €
L-L667-8	1 caja de 200 tiras de papel indicador Lyphan, pH 6.6...8.0	16 €
L-L668-8	1 caja de 200 tiras de papel indicador Lyphan, pH 5.6...7.0	16 €
L-L669-8	1 caja de 200 tiras de papel indicador Lyphan, pH 6.6...8.0	16 €

Otros valores bajo demanda.

Temperatura

PH

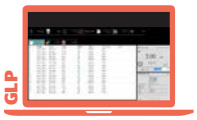
La temperatura es el valor más medido en la industria. A diario nos encontramos con la necesidad de medirla. Sectores como el de la alimentación, la industria química y farmacéutica, la agricultura y actualmente la climatización, son sus principales usuarios



TEMP 70 VIO XS

Termómetro portátil, de alta precisión, 0.01 ºC, Pt100, de doble canal de medida

- Software GLP DataLink gratis*
- Datalogger registro 1.000 datos a intervalos programables de 1 min a 99 horas o manual, salida USB para PC
- Calibrable externamente y certificable ENAC, bajo demanda





CARACTERÍSTICAS

- Escala -200,0...999,9 ºC
- **Resolución** 0.01 ºC, entre -99,99...99,99 ºC (± 0,03 ºC)
- Lectura de valores MIN y MAX
- Indicador de la estabilidad de medida, 3 niveles
- Control automático de la luminosidad
- Calibración con indicador de la corrección realizada
- Función "Hold"
- Fecha y hora en pantalla
- Apagado automático
- Alimentación 3 pilas AA / 1,5 V
- Medidas y peso 185 x 85 x 45 mm / 400 g

VERSIONES

Cat nº	Descripción	Precio
G-TEMP70V-2	Termómetro portátil TEMP 70 de doble canal con datalogger para sondas PT 100. Completo con maleta de transporte, alimentador y cable USB. **Sin sonda.**	398 €

***software GLP DataLink** (descargable en www.labprocess.es)*

La escala de ºC viene determinada por la sonda utilizada

TEMP 7 VIO XS

Termómetro portátil de laboratorio, Pt100

- De uso general
- Calibrable externamente y certificable ENAC, bajo demanda



CARACTERÍSTICAS

- Escala -200...999 ºC
- **Resolución** 0.1 ºC entre -99.9...199.9 ºC / sobre 1 ºC
- Lectura de valores MIN y MAX
- Indicador de la estabilidad de medida
- Calibración con indicador de la corrección realizada
- Función "Hold"
- Apagado automático
- Alimentación 3 pilas AA / 1,5 V
- Medidas y peso 185 x 85 x 45 mm / 400 g

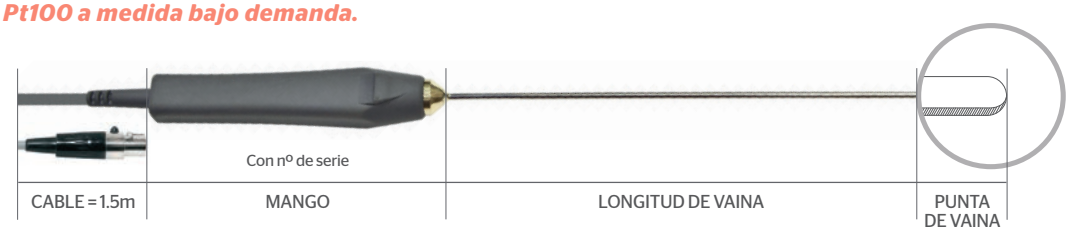
VERSIONES

Cat nº	Descripción	Precio
G-TEMP7V-3	Termómetro portátil XS TEMP 7 para sondas PT 100. Completo con maleta de transporte y sonda de penetración **PT56P.**	269 €
G-TEMP7V-1	Termómetro portátil XS TEMP 7 para sondas PT 100. Completo con maleta de transporte. Con sonda de inmersión **PT56L.**	268 €
G-TEMP7V-2	Termómetro portátil XS TEMP 7 para sondas PT 100. Con maleta de transporte. **Sin sonda.**	191 €

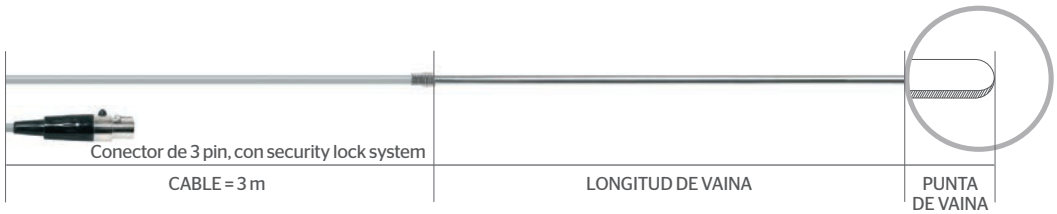


Sondas PT100 para termómetros TEMP7 - TEMP 70

Sondas Pt100 a medida bajo demanda.



Cat nº	Aplicaciones	Longitud de vaina	Diámetro de vaina	Punta de vaina	Escala de medida	Clase	Escala de certificación	t90 sec.	Precio
G-PT56L	líquido / aire	200 mm	Ø3		-50 +400	A	-50 +400	30	72 €
G-PT56C	contacto	200 mm	Ø5		-50 +400	A	-50 +400	120	73 €
G-PT56P	penetración	150 mm	Ø4		-50 +400	A	-50 +450	60	73 €
G-PT56A	aire	200 mm	Ø4		-50 +250	A	-50 +250	60	73 €
G-PT56L1/5DIN	La más precisa	200 mm	Ø3		-50 +400	1/5 DIN	-50 +400	30	91 €
G-PT56L/500	líquido / aire	500 mm	Ø6		-50 +400	A	-50 +400	60	120 €
A-PT56L/1000	líquido / aire	1000 mm	Ø6		-50 +400	A	-50 +400	60	160 €



G-PT56TFE	Para estufas y congeladores	100 mm	Ø4		-100 +250 ºC	A	-100 +250	30	73 €
G-PT56TFE1/5DIN	Para estufas y congeladores	100 mm	Ø4		-100 +300 ºC	1/5 DIN	-100 +250	30	96 €

Importante: Para obtener la máxima precisión de la temperatura, debemos de tener en cuenta la precisión de la medida del termómetro en la escala a medir, sumándole la precisión de la sonda de temperatura elegida. La máxima precisión se obtiene con el termómetro Temp70 y la sonda PT56L 1/5 DIN, para escala entre -50 a 200 ºC.

TEMP 7 K/T VIO XS

Termómetro portátil de laboratorio

- De uso general, recomendado para altas temperaturas
- Calibrable externamente y certificable ENAC, bajo demanda

CARACTERÍSTICAS

- **Resolución** 0.1 ºC - *precisión ±0.4ºC (< -150ºC), ±1ºC (> -150ºC)*
- Rango de medida -200.0...1350 ºC
- Termómetro portatil para sondas termopar K o T
- Lectura de valores MIN y MAX
- Indicador de la estabilidad de medida
- Calibración con indicador de la corrección realizada
- Función "Hold"
- Apagado automático
- Alimentación 3 pilas AA / 1,5 V
- Medidas y peso 185 x 85 x 45 mm / 400 g
- IP 56

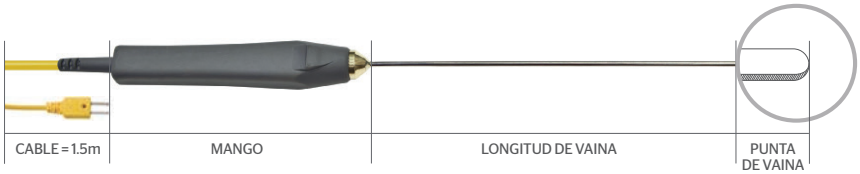


VERSIONES

Cat nº	Descripción	Precio
G-TEMP7VK-2	TEMP 7 K/T, para sondas termopar K y T. Completo con maleta de transporte. **Sin sonda.**	234 €

Sondas termopar para termómetros TEMP 7 K/T

Clase de precisión 1



Cat nº	Tipo de termopar	Aplicaciones	Longitud de vaina	Diámetro de vaina	Punta de vaina	Escala de medida	Escala de certificación	t90 sec.	Precio
G-3K220	K	Líquido/aire	200 mm	Ø2		-60 +600	0+400	3	65 €
G-3K320	K	Líquido/aire	200 mm	Ø3		-60 +800	0+600	3	65 €
G-3T320	T	Líquido/aire	200 mm	Ø3		-50 +350	-40 +300	2	70 €
A-3K6100	K	Líquido/aire	1000 mm	Ø6		-60+1100	0+1100	6	95 €
A-3K6120	K	Líquido/aire	1200 mm	Ø6		-60+1100	0+1100	6	115 €
G-3K650	K	Líquido/aire	500 mm	Ø6		-60+1100	0+1000	6	85 €
G-3K415P	K	Penetración	150 mm	Ø4		-50 +600	0 +600	3	71 €
G-3T415	T	Penetración	150 mm	Ø4		-50 +350	-40 +300	3	75 €
G-3K520C	K	Contacto	200 mm	Ø5		-60+600	0+400	15	72 €
G-3T520C	T	Contacto	200 mm	Ø5		-50 +350	-40 +300	5	80 €

Sondas a medida bajo demanda.



Cat nº	Tipo de termopar	Aplicaciones	Material de vaina	Longitud de vaina	Diámetro de vaina	Punta de vaina	Escala de medida	Escala de certificación	t90 sec.	Precio
G-3K1200	K	Para estufas	Fibra de vidrio	2000 mm	Ø2		-60 +400	0...300	2	28 €
A-3K275	K	Para muflas y estufas	Metálica	2000 mm	Ø1.5		-60 +1200	0...1000	3	95 €

TEMP 7 NTC VIO XS

Termómetro portátil de laboratorio

- Diseño y fabricación 100% europeos
- De uso general
- Calibrable externamente y certificable ENAC, bajo demanda

CARACTERÍSTICAS

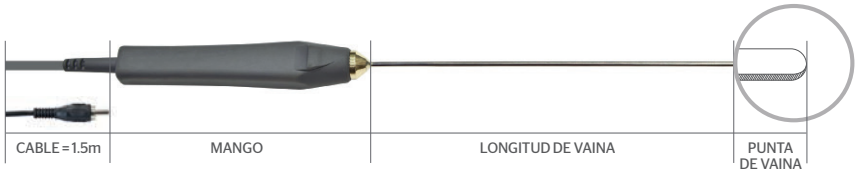
- **Resolución** 0.1 ºC - *precisión ±0.2 ºC*
- Rango de medida -50.0...150.0 ºC
- Termómetro portatil para sondas NTC 30KΩ
- Lectura de valores MIN y MAX
- Indicador de la estabilidad de medida
- Calibración con indicador de la corrección realizada
- Función "Hold"
- Apagado automático
- Alimentación 3 pilas AA / 1,5 V
- Medidas y peso 185 x 85 x 45 mm / 400 g
- IP 56



VERSIONES

Cat nº	Descripción	Precio
G-TEMP7VNTC-L	TEMP 7 NTC, para sondas NTC 30K, incluye maleta y sonda de inmersión ***NT7L***	204 €
G-TEMP7VNTC-P	TEMP 7 NTC, para sondas NTC 30K, incluye maleta y sonda de penetración ***NT7P***	208 €

Sondas NTC 30KΩ, para termómetros TEMP 7 NTC



Cat nº	Aplicaciones	Longitud de vaina	Diámetro de vaina	Punta de vaina	Escala de medida	Escala de certificación	t90 sec.	Precio
G-NT7L	Líquido/aire	200 mm	Ø3		-50 +150	-50 +150	30	70 €
G-NT7P	Penetración	150 mm	Ø4		-50 +150	-50 +150	30	73 €

Especificaciones de las sondas de temperatura

Sensor	Escala de medida	Clase	Precisión máxima referida a la temperatura (Acumulable a la precisión del termómetro)
Termopar K	-60...+1200ºC	2	± 1.5 ºC o 0.4%
Termopar T	-40...+350ºC	2	± 0,5 ºC o 0,4%
Termistor NTC	25...85 ºC 85...125 ºC -40...25 / 125...150 ºC	-	± 0.5 ºC ± 1 ºC ± 1.5 ºC

**** Termómetros no certificables, no disponen de nº de serie, que impiden la trazabilidad.***

LABTHERMOMETER



- Escala -40...250ºC (resolución 0.1ºC)
- Precisión ±0.5ºC (entre -10...100ºC) resto ±1.5ºC
- Dimensiones 220 x 25 x 20 mm y sonda 106 x 3.5 mm

Cat nº	Descripción	Precio
DS-5020-0398	*Termómetro digital de bolsillo.	29 €

TERMÓMETRO GT2



- Termómetro robusto para penetración en alimentós
- Escala -50...150.0°C
- Con función Máx-Mín y autoapagado
- Dimensiones: 84 x 26 x 175 mm, sonda 120 x 5 mm
- Peso: 101 g

Cat nº	Descripción	Precio
DS-GT2	*Termómetro digital con sonda integrada de penetración *(tipo berbiquí)*.	46 €

THERMOJACK



Termómetro con sonda retráctil, para mediciones en materiales líquidos, en polvo y plásticos. Completamente hermético y fácil de limpiar. Seguros para alimentos.

- Escala -40...250ºC
- Precisión ±0.5ºC (entre -20...150ºC) resto ±1ºC
- Dimensiones 116 x 38 x 20 mm y sonda 70 x 3.5 mm

Cat nº	Descripción	Precio
DS-5020-0553	*Termómetro digital de bolsillo ThermoJack.	38 €

THERMOJACK PRO



Termómetro con sonda retráctil, para mediciones en materiales líquidos, en polvo y plásticos. Completamente hermético y fácil de limpiar. Seguros para alimentos.

- Escala -50.0ºC...350.0ºC
- Precisión ± 0,5ºC (-20...150ºC) resto ± 1,0ºC
- Medida 145 x 35 x 18 mm / Sonda inox 110 x 3,5 mm
- Peso 100 g aprox.

Cat nº	Descripción	Precio
DS-5020-0552	*Termómetro digital de bolsillo ThermoJack PRO. ***Incluye certificado a 0ºC.***	76 €

TERMÓMETRO LT101



- Escala -40.0...200ºC
- Precisión ±0.5ºC *(0...50ºC)* / ±1ºC *(-20...0ºC / 51...70ºC)* resto ±2ºC
- Alarma regulable (Low/High) con aviso acústico
- Soporte y placa magnética para superficies metálicas
- Memorización de temperatura máxima, mínima y Hold
- Temperatura máx. cable 120 ºC
- Protección IP65

Cat nº	Descripción	Precio
DS-LT101-3	*Termómetro digital LT101, con sonda externa de penetración L=100 mm y 1 m de cable.	43 €

TERMÓMETRO LT102



- Escala -40.0...70.0ºC
- Precisión ±0.5°C *(-20°C...25°C)*, resto ±1°C
- Alarma regulable *(Low/High)* con aviso acústico
- Soporte y placa magnética para superficies metálicas
- Memorización de temperatura máxima, mínima y Hold
- Protección IP65

Cat nº	Descripción	Precio
DS-LT102-3	*Termómetro digital LT102, con sonda externa y 3 m de cable.	24 €
DS-LT102-3C	Termómetro digital LT102, con sonda externa y 3 m de cable. ***Incluye certificado a 5 ºC.***	47 €

MEDICIÓN DE TEMPERATURA SIN CONTACTO EN SUPERFICIES NO REFLECTANTES.
(No apto para medidas en vidrio, agua...).

Otros termómetros IR desde -60 a 1000ºC, consultar

AT250

- Para medidas a corta distancia, de bajo coste
- Resolución óptica **6:1**

Cat nº	Descripción	Precio
DS-AT250	Termómetro infrarrojo, -33 a 250ºC, con puntero Laser.	57 €



AHACCP

- Diseñado para alimentación: producción, congelados, transporte, almacenado
- Resolución óptica **2.5:1**
- Sin contaminación: ninguna parte física toca el producto

Cat nº	Descripción	Precio
DS-AHACCP	Termómetro portátil infrarrojo -55 a 250ºC, con certificado trazable NIST en 2 puntos *(-18 y 2ºC).*	104 €

Incluye sonda termopar



SCANTEMP 385

- Resolución óptica **8:1**
- Aplicaciones en: seguridad alimentaria, mantenimiento eléctrico, etc.

Cat nº	Descripción	Precio
DS-IR385	Termómetro de infrarrojo -35...365 ºC, ScanTemp 385, con láser.	73 €



BODYTEMP 478

- Termómetro clínico sin contacto de respuesta inmediata (<0.5 seg.)
- Diseñado para cribado rápido en personas o animales
- Resolución óptica **8:1**

Cat nº	Descripción	Precio
DS-IR478	Termómetro clínico infrarrojo BODYTEMP 478 para ***fiebre***, escala 30...42.5ºC *(93/42/EEC - Cumple la Directiva para instrumentos médicos)*	49 €



PROSCAN 510

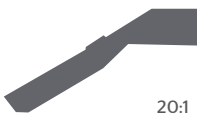
- Medición exacta de objetos pequeños con puerto USB, cable y software
- Resolución óptica **20:1**
- Aplicaciones: HVAC, laboratorios, estufas, accionamientos, cojinetes, etc.

Cat nº	Descripción	Precio
DS-510	Termómetro infrarrojo -32...530 ºC, ProScan 510, con láser y óptica de alta precisión.	196 €



¿Qué es el ratio óptico?
Relación distancia / diámetro del spot (punto del laser)

Ejemplo D:S = 20:1



40:1

S (mm)	13	14	24	50
D (mm)	260	300	800	2000

20:1

S (mm)	13	20	37	50
D (mm)	140	300	700	1000

PROSCAN 520

- Termómetro infrarrojo profesional de alta precisión, incluso a temperaturas negativas
- Resolución óptica **40:1**
- Medidas precisas y rápidas, cerca o a distancia y en cualquier lugar
- Aplicaciones: Control ambiental, rendimiento de hornos, control mecánico...



Cat nº	Descripción	Precio
DS-520	Termómetro infrarrojo ProScan 520, con láser, óptica 40.1 de precisión, cable USB y software.	374 €

Caract. técnicas	AT250	AHACCP	ScanTemp 385	ProScan 510	ProScan 520
Resolución óptica	6:1	2.5:1	12:1	20:1	40:1
Temperatura escala	-55...250ºC		-35...365ºC	-32...530ºC	-32...760ºC
Precisión	±2% / 2ºC	±1ºC / 1% 15...35ºC ±0.6ºC -33...0ºC ±1ºC +0.1ºC	15...35ºC ±1.5ºC ±2% / 2ºC	±1ºC / 1% ±0.7ºC *(0...-32ºC)*	
Velocidad de medida	500 ms		1"	300 ms	
Sonda ºC incluida	-	Termopar K	-	-	Termopar K
Emisividad K	0.05...1.00 ajustable	0.01...1.00 ajustada 0.95 para alimentos	0.70 / 0.95 ajustable	0.001...1.500	
Respuesta espectral	-	-	6...14 µm	8...14 µm	
Retención *(Hold)*	Si, AUTO		Si		
Alarma acústica	-	-	-	Alta/baja ajustable	
Máx/Mín	Si				
Datalogger	-	-	-	-	20 valores
USB + software	-	-	-	Soft Connect	
Caja	Plástico	Plástico, higiénica y lavable	Plástico		
Pantalla	LCD		LCD retro-iluminada		
Laser	1 punto			Clase 2	
Alimentación	CR2032 botón	2 x 1.5V AAA		1 x 9 V	
Dimensiones *(mm)*	104 x 60 x 22.5	22 x 38 x 160	147.9 x 112.6 x 41.4	190 x 38 x 45	
Peso	110 g	380 g	150 g	480 g	550 g

Emisividad IR

Agua	0.92 - 0.96	Cuero	0.75 - 0.80	Papel	0.70 - 0.94
Arena	0.90	Hielo	0.96 - 0.98	Piel	0.81 - 0.83
Asfalto	0.90 - 0.98	Hierro	0.78 - 0.82	Pintura	0.97
Baldosa	0.80 - 0.91	Hormigón	0.94	Plástico	0.85 - 0.95
Caucho	0.94	Ladrillo	0.93 - 0.96	Polvo	0.96
Cemento	0.96	Madera	0.90	Ropa	0.98
Cerámica	0.90 - 0.94	Mármol	0.94	Textil	0.90
Cobre	0.78	Mortero	0.89 - 0.91	Tierra	0.92 - 0.96
Cromo	0.81	Nieve	0.83		

SERIE 200

La solución al registro de medidas de temperatura y humedad.
Pequeños en tamaño y grandes en prestaciones.

- Intervalos de medida y alarmas programables con un software de fácil uso y gratuito
- Configuración programable o predefinida *(no requiere Software)*
- Interfaz USB 2.0 para una rápida comunicación
- Rápida descarga de datos, gráficos, tablas y hojas de cálculo Excel
- Sensor "motion" de registro de movimiento
- Pantalla LCD con LED de alarma *(visual y acústica)* y batería baja
- Incluye soporte pared
- Certificado de calibración de temperatura *(interna a 23ºC)* del fabricante, incluido



Cambio de batería



Soporte de pared *con iman incluido*



Caract. técnicas	LOG 200 PDF	LOG 210 PDF	LOG 200 E PDF	LOG 200 TC PDF	LOG 220 E PDF
Temperatura sensor interno	-40.0...70.0ºC / ±0.5ºC				
Temperatura sensor externo (sonda tipo)	-	-	-200.0...250.0ºC *(con sonda Pt100)* ±0.3% -50...200ºC, resto 0.1ºC	-150...1370.0 / ±0.5% *(con sonda Termopar)* Permite 2 sondas externas	-200.0...250.0ºC *(Pt100)* ±0.3% -50...200ºC, resto 0.1ºC
Sondas	-	-	Opcionales, no incluidas		
Humedad sensor	-	0...95 %HR / ±3,5% HR *(sensor interno)*	-	-	0...95 %HR / ±3,5% HR *(sensor interno y externo)*
Presión sensor interno y externo	-	-	-	-	300.0...1100 hPa / ±1.0 hPa
CO2 sensor externo	-	-	-	-	0...10000 ppm / ±30 ppm
Toma de datos	150.000 *(Temp + motion)*	100.000 *(Temp+HR+rocio+motion)*	100.000 *(50.000 por canal)*	60.000 *para cada medida*	
Batería	1x 1/2AA 3.6v				
Vida de la batería	4 años aprox. a intervalos > 15 minutos				
Memoria	Si				
Dimensiones y peso	91,5 x 42 x 20 mm/ 70 g				
Cat nº	**DS-LOG200**	**DS-LOG210**	**DS-LOG200E**	**DS-LOG200TC**	**DS-LOG220E**
Precio	80 €	91 €	133 €	118 €	193 €

****A partir de -20ºC, el rendimiento de las pilas es muy bajo y la pantalla LCD puede desvanecerse momentáneamente, para bajas temperaturas utilizar la sonda externa.***

Accesorios para dataloggers para serie 200

Cat nº	Accessorios	Precio
F-MBAT	Batería de recambio.	10 €
DS-5600-0102	Soporte pared para los LOG 200, LOG210 y LOG 220	
	Sondas conectables para LOG200 E	
DS-6000-0201	Sonda Pt100 con 3m de cable de PTFE. -200... +250ºC, Ø 4 mm y long. de vaina 50 mm	91 €
DS-6000-0202	Sonda Pt100 con 8m de cable de PTFE. -200... +250ºC, Ø 4 mm y long. de vaina 30 mm	106 €
DS-6000-0203	Sonda Pt100 con 3m de cable silicona, -50... +100ºC, Ø 4 mm y long. de vaina 50 mm	76 €
	Sondas conectables para LOG220 E	
DS-6020-0223	Sensor externo de CO_2 con cable de 1,8 m. Escala de medida 0....5000 ppm.	144 €
DS-6020-0221	Multisensor externo con cable de 1,8 m. Escala de medida -40....70 ºC y 0...100% HR.	106 €
DS-6020-0222	Multisensor externo con cable de 1,8 m. Escala de medida -40....70 ºC, 0...100% HR y 300-1100 hPa.	136 €
DS-6040-0224	Multisensor externo con cable de 1,8 m. Escala de medida 0...5000 ppm, -40...70ºC, 0...100% HR y 300...1100 hPa	203 €

Sondas conectables para LOG200TC PDF ver sondas Termopar K (pág. 81)

TEMP LOG TS60



La solución para el transporte, de un solo uso
Ligero, pequeño y plano, se adapta a cualquier embalaje

Fácil uso, para descargar los datos registrados, simplemente conecte el TempLOG TS60 directamente al puerto USB, y genera automáticamente un informe en PDF, con el gráfico de temperatura, una lista de datos detallada e información estadística. No necesita hardware ni software.



CARACTERÍSTICAS

- Intervalo de medida cada 10 minutos, hasta 60 días (10.000 medidas)
- Luz de alarma LED
- -30...+60ºC, resolución 0.1ºC y precisión ± 0.5ºC (-20...+40ºC)
- Ligero, pequeño y plano, se adapta a cualquier embalaje
- Incluye nº de serie y certificado
- Certificados EN12830, S, T, C, D, 1 & GDP, CE, RoHS
- 10g / 69 x 33 x 5 mm (L xB/W x H)
- Protección IP67
- Duración (sin uso) 24 meseS

VERSIONES

Cat nº	Descripción	Precio
DS-TS60	Registrador de temperatura desechable con 10.000 datos de memoria. . No necesita hardware ni software para la descarga de datos. Estanco IP67.	25 €

SERIE AUTOCLAVE

- Monitorización de temperaturas durante la esterilización y pasteurización
- Validación de autoclaves, incubadoras y esterilizadores
- Calidad alimentaria, de inox 316L y resistente al agua (IP68)
- Cálculo automático de la F0 y valores Z y N
- Conexión sin contacto al PC, mediante la base de conexión USB
- Exportación de datos a Excel
- Intervalos de medidas desde 1 seg. a 1 hora
- Certificado ENAC bajo demanda (pág. 167)
- Batería sustituible por el usuario





Caract. técnicas	Steril Disk	Steril Disk 10	S-Micro L20	S-Micro XL20	S-MicroW Ultra freeze 20	S-MicroW Ultra freeze 100	Steril Disk Flex 50	Steril Disk 50
Escala ºC	-20...140.00		-40...140.00		-80...140.00		-20...140.00	
Precisión * *(25...140ºC)*	± 0.2ºC		± 0.1ºC		± 0.1ºC (0.5ºC -80...40ºC)		± 0.2ºC	± 0.2ºC
Resolución	0.01ºC							
Memoria	20.200							
Vida pila de 1"/25ºC	1.400.000		10.000.000	17.000.000	10.000.000		1.400.000	
Dimensiones mm	Ø 36,5x h 17,4	Ø 36,5 x h 17,4 Sonda Ø 4xh10	Ø 17 x h 39 Sonda Ø 3xh20	Ø 21 x h 64 Sonda Ø 3xh20	Ø 21 x h 39 Sonda Ø 3xh20	Ø 21 x h 39 Sonda Ø 3xh100	Ø 36,5 x h 17,4 cable 4x300mm y punta sonda Ø 3xh50	Ø 36,5 x h 17,4 Sonda Ø 4xh50
Software	SPD incluido, descargable en *www.labprocess.es* y CFR 21 opcional							
Cat. nº	**DS-800**	**DS-801**	**DS-823**	**DS-826**	**DS-812**	**DS-813**	**DS-806**	**DS-803**
Precio	789 €	927 €	1.217 €	1.217 €	1.608 €	1.608 €	1.056 €	927 €

*** Calibrado a 25 / 50 / 70 / 100 / 121 / 140ºC. Calibración extra en otros puntos, consultar**

NOTA: Por debajo de -20ºC la vida de la bateria se reduce drásticamente. A -80ºC la duración es de 12 horas. Para medidas con larga duración de la batería, solicitar el datalogger serie S-MICROW L ultra freeze, especial para -80ºC.

Accesorios para dataloggers para autoclave

Cat nº	Accessorios	Precio
DS-5090-0800	Base de conexión + cable USB para conexión a PC.	467 €
DS-5990-0881	Conjunto de pila de recambio para SterilDisk + juntas tóricas.	69 €
DS-5990-0882	Conjunto de pila de recambio para S-Micro + juntas tóricas.	53 €
DS-5990-0883	Conjunto de pila de recambio para S-Micro L + juntas tóricas.	69 €
DS-5990-0884	Conjunto de pila de recambio para S-Micro XL Ultra freeze + juntas tóricas.	85 €
DS-5990-0899	Adaptador TClamp para montar sensor del datalogger a la altura deseada	101 €
DS-5005-0850	Pressure Disk - Registrador de presión y temperatura (140ºC y 5 bar resolución 2 bar)	3.051 €



Humedad

AGRICULTURA Y ALIMENTACIÓN

Medición en segundos y no destructiva de humedad en granos (cereales, semillas, frutos secos, piensos...) y humedad en pacas o fardos (paja, heno, lúpulo...)

INDUSTRIA PAPELERA

Pilas de papel
En el rodillo, con gran profundidad de medición
En balas de papel reciclado, etc.

INDUSTRIA DEL CUERO

Determinación del contenido absoluto de agua en: Wet Blue y cuero seco

ACTIVIDAD DE AGUA · ANALIZADOR DE HUMEDAD



Una nueva y revolucionaria serie de instrumentos de medición portátiles que utilizan la innovadora tecnología de sensor.

- Medición de grano muy rápido y preciso
- Reduce los costos de secado, sin preparación de muestras
- Protege contra el moho y los daños resultantes

Para todo tipo de granos:
Maíz, centeno, triticale (cruce entre centeno y trigo), trigo, alforfón (trigo sarraceno) pelado, arroz pelado, sin pelar e integral, cebada, avena, mijo, mijo sorgo, semillas de mostaza, calabaza, girasol, amapola, guisantes, sesámo...





Procedimiento de medida:

Al poner en marcha el instrumento se efectúa una calibración automática, a continuación, se elige la curva de calibración de su producto y se llena la cámara de medida. El modelo S4 dispone de interfaz USB que permite la conexión a un PC mediante el software LogMemorizer. Los datos se pueden archivar, exportar y procesar.

Accesorios para medidores de humedad en grano

Cat nº	Para todos los modelos	Precio
SH-10600	Certificado de calibración de fábrica.	167 €
SH-11217	Realización de pruebas para otros productos no especificados en el folleto, el fabricante bajo pedido, puede desarrollar la función de calibración específica.	664 €
SH-12297	Entrada de una curva característica existente en un medidor Schaller.	152 €
	Solo para S3 y S4	
SH-AW12278	Interfaz USB con software LogMemorizer para análisis y registro de datos de medida en una unidad USB o CD, con cable USB para PC.	503 €
SH-14433	Impresora térmica portátil, con batería recargable y conexión USB	597 €
SH-11758	Test ISO para: S2, S3, S4, BP1 y SA.	177 €

Los medidores de humedad en grano, vienen calibrados para los productos alimenticios enumerados. Se puede calibrar para otros tipos de productos por encargo

Compara los modelos...

Medición exacta de la humedad para cereales, granos etc. indispensable en agricultura, comercio, cultivo de semillas, investigación, laboratorios e industrias de alimentos y piensos.



Caract. técnicas	S1	S1.1	S2	S3	S4	S4-2
Uso en	Pruebas de campo en agricultura.		Agricultura, comercio y alimentación animal	Productores y empresas de alimentación	Agricultura, comercio, cultivo de semillas, investigación, labs, alimentación y alimentación animal.	Sal, salineras, sal p/ carreteras
Peso de muestra	60 g		300 g			
Escala (sg. grano)	5...30 %	5...25 %	5...40 %	0...40 %	0...50 %	
Resolución	0.1 %					
Precisión	±0.7 %	±0.9 %	±0.4 %			
Calibración cliente	-	-	✓	✓	✓	✓
Hectolitro compensado	-	-	✓	✓	✓	✓
Medida ºC/ºF	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Autocompensación ºC	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tiempo de medida	Segundos					
Retención, guardado manual y datalogger	-	-	10.000 registros			
Transferencia de datos USB	-	-	-	Opcional	✓	✓
Función Hold	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Idiomas	ES, EN, DE, IT, FR, PT, RU					
Contenedor de acero para grano	100 ml		300 g			400 g
Dimensiones contenedor mm	450 x 360 x 106					
Dimensiones instrumento mm	155 x 75 x 90		260 x 70 x 250			
Peso aprox. *(con baterías)*	360 g		1.3 kg			
Cat nº	**SH-S1**	**SH-S1.1**	**SH-S2**	**SH-S3**	**SH-S4**	**SH-S4-2**
Precios	541 €	430 €	1.108 €	1.705 €	2.620 €	1.968 €

Todos los instrumento se suministran con contenedor de grano de acero inoxidable y balanza digital.
El modelo SH-S4-2 incluye un módulo interface de datos USB, software LogMemorizer, registro de datos en flash USB, cable USB para PC.



L2

Medidor de humedad para heno y paja con sonda fija de inserción de 0.6 metros de longitud.



LS

Medidor de humedad para heno y paja con sonda de inserción fija de 2 metros de longitud, **separable**.

LH

Para el control del lúpulo.

- Para la determinación del contenido de agua del lúpulo (comprimido en la cámara de medida)
- La humedad del aire en un horno o del lúpulo
- Contenido de humedad en equilibrio en el acondicionamiento del lúpulo

El FLH reconoce automáticamente el sensor conectado y proporciona las curvas de calibración correspondientes.



Accesorios para medidores de humedad en pacas y fardos

Cat nº	Para todos los modelos	Precio
SH-12308	Test block, dimensiones: 5,5 x 5,5 x 4,5 cm, peso 96 g.	126 €
SH-AW12278	Interfaz USB con software LogMemorizer para análisis y registro de datos de medida en una unidad USB o CD, con cable USB para PC.	503 €
SH-14433	Impresora térmica portátil	597 €

A petición calibración de productos especiales por el fabricante.



Test Block SH-12308

Cat nº	Solo para modelo L2	Precio
SH-10600	Certificado de calibración de fábrica.	167 €
SH-11217	Realización de pruebas para otros productos no especificados en el folleto, el fabricante bajo pedido, puede desarrollar la función de calibración específica.	664 €
SH-12297	Entrada de una curva característica existente en un medidor Schaller.	152 €
	Solo para modelo LH	
SH-12004	Sensor de humedad y temperatura, vaina L=0,3 m de acero inoxidable con punta sinterizada y cable de conexión de 2 metros.	824 €
SH-12513	Sensor de temperatura por infrarrojo sin contacto para el lúpulo con área de medición Ø 16 cm a una distancia de 1m, -25...125 ºC.	140 €
SH-10249	Tapa del sensor de acero inoxidable sinterizada, para el cat. nº SH-12032.	53 €
SH-13158	Sonda de inserción de acero inoxidable de L= 0,3 m para medición en pacas comprimidas.	538 €
SH-13736	Sensor de umbela o conos de lúpulo sueltos.	839 €
SH-12032	Sensor de temperatura y humedad con cable de conexión de 2 metros, para medir el contenido de humedad de equilibrio del lúpulo en cámara de acondicionamiento, o la humedad relativa del aire, p. ej. en el aire de escape durante el secado en horno.	404 €

Compara los modelos...
Reduce sus costos de secado







Características técnicas	L2	LS	LH
Uso en	Pacas de heno y paja. Con función de calibración para celulosa, tabaco, alfalfa...	Pacas de heno y paja	Pacas de lúpulo *(humedad de equilibrio + aire del horno y la cámara de acondicionamiento)*
Sonda	Fija, de L=0.6 m *(incluída)*	Separable, de L=2 m para las zonas más profundas del pajar	Varias, ver opciones
Escala	8...60%	8...30%	Según sensor
Resolución	0.1%		
Precisión de calibración al material de referencia	±0.8%	±0.4%	±0.6%
Medida ºC y ºF	-20...120ºC		0...40ºC
Compensación de temperatura automática	✓	✓	✓
Tiempo de medida	En pocos segundos		
Datalogger manual e informe punto de medida	10,000 registros		
Promedio automático	✓	-	-
Transferencia de datos USB	Opcional		
Gestión de datos de proveedores	-	✓	✓
Función Hold	✓	✓	✓
Función de calibrado para materiales especiales	✓	-	-
Idiomas	ES, EN, DE, IT, FR, PT, RU		
Dimensiones mm	740 x 65 x 40	2.280 x 75 x 45	145 x 75 x 30
Peso aprox. g	450	266	250
Cat nº	**SH-L2**	**SH-LSCS** *(con sonda)*	**SH-LH** *(sin sonda)*
Precios	609 €	680 €	430 €

Procedimiento de medida:

Después de elegir la curva de calibración correspondiente al producto a medir, inserte la sonda en las pacas de heno o paja. El contenido de agua y la temperatura se leerán inmediatamente en pantalla. Mediante la placa de compresión (suministrada con el humímetro L2), también puede medir el heno y la paja sueltos antes del empacado.

Con la interfaz USB y el software LogMemorizer (no incluido), permite el registro de datos y almacenar valores de medidas y datos adicionales como agregar información del proveedor o punto de medida y transferir los datos a un PC y archivar, exportar y procesar.

Nota:
Si el contenido de agua del heno almacenado es demasiado alto, puede ocurrir el crecimiento de hongos y bacterias y en estos procesos, la energía se libera en forma de calor, produciendo un aumento de temperatura dentro del pajar y llegar a incendiarse. En general, un contenido de agua inferior al 14% se considera inofensivo.

SG

Medidor de humedad para una medición rápida y fiable, no destructiva, del contenido de agua de diversos alimentos. Reduce sus costos de secado.

Calibrado para fideos en espiral, cacahuetes (con cascara, sin pelar y también tostados), nueces (peladas y sin pelar), nueces de macadamia (peladas y sin pelar), y almendras enteras con piel.

En el suministro incluye balanza digital y cubeta de plástico.



SA

El medidor de humedad de grano entero SA, es completamente automático con determinación integrada de peso hectolitro y medición de la temperatura de la muestra por infrarrojos.

Calibrado para maíz, centeno, triticale (cruce entre el trigo y centeno), trigo, trigo duro, alforfón descascarillado y sin pelar (trigo sarraceno), espelta descascarillada y sin pelar, mijo descascarillado y sin pelar, mijo sorgo, cebada, avena, colza, soja, habas, semillas de girasol, semillas de calabaza, arroz, guisantes, ayocote (frijol grueso), granos de linaza.

- Calibración de otros productos a petición del cliente
- Medición rápida y preciso de granos enteros
- Determinación del peso hectolitro en cuestión de segundos
- Llene el contenedor con la muestra a medir, sin triturar ni tratar, solo pulse el botón inicio y obtendrá la medida en 30s.

En el suministro incluye interface ethernet y USB con cable.



Procedimiento de medida:

Criterios importantes para medir los productos son:

1. Flujo libre (material vertible): por ejemplo, el grano de trigo es vertible (fluye libremente a través de los tubos de medición - bueno para SA) mientras que la harina fina no es vertible, se adhiere a la pared del tubo - no podemos medir con el modelo SA.
2. El tamaño del producto más grande aceptable es el tamaño de los frijoles; este es el producto más grande que tenemos en la curva de calibración.

Características técnicas	SG	SA
Escala de medida	Contenido de agua 0...50 % *(depende del material)*	Contenido de agua 3...50 % *(depende del material)*
Resolución	0.1 %	Contenido de agua 0.01 % (± 3%) Hectolitro 0.1 kg/hl
Medida temperatura de la muestra	✓	✓
Temperatura de funcionamiento	0...50 ºC	0...40ºC
Resolución de temperatura	0.5 ºC	0.1ºC
Temperatura de almacenamiento	-20...60 ºC	0...50 ºC
Función Hold	✓	✓
Almacenamiento de resultados	Manual con registro para 10.000 datos con informe de punto de medida	1.000.000 datos *(Gestión de datos de proveedores)*
Volumen de muestra	2 litros	400 ml
Caja	Robusta de acero inoxidable	
Impresora	-	✓ Integrada
Compensación de temperatura	Automática, con sensor IR	
Menú	ES, EN, DE, IT, FR, PT, RU	
Alimentación	4 x baterías alcalinas de 1,5 V AA (aprox. para 900 mediciones)	100-240 V AC, 1 A, 50-60 Hz
Auto desconexión	Después de 6 minutos (ajustable)	-
Pantalla	De matriz iluminada 128 x 64	Color táctil de 7 pulgadas
Dimensiones / Peso	230 x 170 x 240 mm / 3 kg *(con baterías)*	440 x 250 x 410 mm / 15 kg
Tipo de protección	IP 40	IP 40
Cat nº	**SH-SG**	**SH-SA**
Precios	2.620 €	6.641 €

El medidor de humedad de alimentos viene calibrado para los productos alimenticios enumerados, y se puede calibrar para otros tipos de productos por encargo o por usted mismo.

Accesorios para medidores de humedad de alimentos

Cat nº	Para modelo SG	Precio
SH-AW12278	Interfaz USB con software LogMemorizer para análisis y registro de datos de medida en una unidad USB o CD, con cable USB para PC. Solicitar junto al equipo.	503 €
SH-14433	Impresora térmica portátil.	597 €
SH-10600	Protocolo del certificado de calibración de fábrica .	167 €
SH-11217	Realización de pruebas de nuevos materiales para medidor de humedad Schaller.	664 €
SH-12311	Entrada de una curva característica existente en un medidor de humedad Schaller.	48 €
	Para modelo SA	
SH-10600	Protocolo del certificado de calibración de fábrica .	167 €
SH-11217	Realización de pruebas de nuevos materiales para medidor de humedad Schaller.	664 €
SH-12297	Entrada de una curva característica existente en un medidor de humedad Schaller.	152 €

H5



Medida de humedad en pilas de papel, cartón ondulado y monitorización del clima de salas de impresión y depósitos de papel
Con sensor espada L=30 cm.

H6



Medida de humedad en todas las funciones del RH5 + Equilibrio de humedad de papel y madera
Con sensor espada L=30 cm.

MP



Medida de humedad en pilas de papel y cartón ondulado.
Evita los problemas de fabricación debida a la humedad como alargamiento, encogimiento y la formación de olas.

MZ

Medida de humedad en hojas de pulpa con densidad 450 a 900 kg/m³ directamente en la pila. Puede utilizarse para procesos de sulfato, sulfito y fibras de celulosa blanqueadas y sin blanquear.



M5

Medida de humedad en papel y cartón en rollos calientes y en funcionamiento, así como en rollos fríos y estancados.
Medida de temperatura sin contacto por infrarrojos.



Accesorios para medidores de humedad en papel

Cat nº	Para todos los modelos	Precio
SH-14433	Impresora portátil de papel termico.	597 €
	Para modelos MZ, MP, M5	
SH-12297	Entrada de una curva existente.	152 €
SH-11217	Pruebas de análisis de laboratorio para nuevo material.	664 €
SH-AW12278	Módulo de interfaz de datos USB con software LogMemorizer de registro y análisis de datos en unidad flash USB incl. Cable USB para PC, para RH5, PMP y PMZ.	503 €
SH-10600	Certificado de calibración de fábrica. Protocolo que documenta la calibración de los medidores de humedad del material antes de la entrega.	167 €
	Para modelo M5	
SH-12496	Análisis de laboratorio para la preparación de una curva de calibración para un nuevo material y conversión del contenido absoluto de agua en humedad relativa del papel (máx. 0...100%).Indique el rango de medición requerido.	1.664 €
SH-14098	Juego de repuestos: 3 piezas de lazos de medición.	269 €
SH-12464	Alimentador de USB 5V DC a conector USB A, 90-250VAC.	27 €
	Para modelo MZ	
SH-12308	Bloque de prueba: para verificar la calibración entre dos puntos diferentes.	126 €
SH-12627	Módulo Bluetooth, clase 1, con interfaz USB y software.	496 €
SH-10072	Equipos de calibración con sensor de espada para las pilas de papel.	245 €
	Para modelos H5 y H6	
SH-AW10352	Juego de 5 botellas de calibración certificadas (50% HR).	246 €
SH-AW10005	Juego de 5 patrones de calibración certificados. (2x35%, 1x50% y 2x80%HR).	160 €
SH-10451	Soporte del sensor tipo espada.	182 €
SH-10523	Herramienta para la extracción del soporte del sensor espada, de acero con mango de madera.	100 €
SH-10403	Protocolo del certificado de calibración de fábrica documentando el ajuste de los equipos.	167 €
SH-11131	Comprobación de la calibración de los dispositivos de la serie FS_3, RH y LF.	210 €

Medidores de la humedad en pilas de papel (con y sin espada), para el contenido absoluto de agua en rollos de papel (gran profundidad de medición).
También para el control automático del clima de salas de impresión y almacenes de papel.



Caract. técnicas	H5	H6	MP	MZ	M5
Escala HR	10.0...90.0%	10.0...90.0%	1...15%	6...40%	1...25%
Resolución HR	0.1%				
Precisión HR	±1.5% a 25ºC			-	-
Punto de rocío	-55.0...60.0ºC		-	-	-
Temperatura	-10...60ºC		Del papel 0...50ºC		Del papel 0...80ºC
Humedad absoluta del aire	-	0.0...130.0 g/m³	-	-	-
Hold, registro de datos automático	10.000				
Transferencia de datos USB	Opcional	✓	Opcional		✓
Profundidad de medición	Sonda L=30cm		20 mm	30 cm	50 mm
Curvas de calibración para materiales especificos	-	Si	20 extensibles	12 extensibles	22 extensibles
Idiomas	ES, EN, DE, FR, IT, RU				
Dimensiones mm	145 x 63 x 29		147 x 75 x 30	575 x 75 x 46	254 x 138 x 70
Peso aprox. *(con baterías)*	310 g		265 g	685 g	850 g
Protección	Incluye protector de goma, estuche de madera y baterías		Incluye protector de goma, placa de prueba estuche de madera y batería		Incluye estuche batería recargable software para PC (USB)
Cat nº	**SH-H5**	**SH-H6**	**SH-MP**	**SH-MZ**	**SH-M5**
Precios	791 €	1.844 €	1.234 €	2.759 €	2.759 €

La temperatura se puede establecer en °C o °F según sea necesario
Nota RH5 y RH6 también se usan para medir en piezas textil, piezas acabadas de cuero, etc.
Laboratorio de pruebas acreditado según norma válida a nivel mundial EN ISO/IEC17025:2007, En 2017, el laboratorio ha sido certificado para la determinación del contenido de agua según EN ISO 287: Papel y pilas.
El modelo RH6 incluye interfaz USB (necesita el software logMemorizer para conexión a PC).



Medidor portátil de humedad **LM6** para cuero, consultar.



TERMOHIGRÓMETRO 560

- Indispensable en el estudio de calidad del aire en edificios, almacenes, lugares públicos, talleres...
- Con sonda fija, sin certificado

Características técnicas	560
Escala / Precisión *(temperatura)*	-40...70ºC (0.1ºC) / ±0.5ºC
Escala / Precisión *(humedad)*	20...99% HR (0.1%) ±3% resto escala ±4%
Funciones	Máx / Min / Hold - Punto de rocío, bulbo húmedo
Pantalla	LCD 2 líneas
Alimentación	2 x 1.5 V AAA / 1.000 horas en uso continuo
Dimensiones y peso	170 x 50 x 17 mm y 170 g
Cat nº	**DS-560**
Precio	103 €



Actividad de agua



La actividad del agua **Aw** indica la cantidad de agua disponible para microorganismos como bacterias, hongos, mohos, etc. Cada tipo de mircroorganismo necesita un cierto valor mínimo de actividad del agua para poder crecer.
Su medida permite controlar y optimizar el proceso de fabricación y conservación de los alimentos y garantizar la estabilidad mecánica, física, química y microbiológica permitiendo así conocer su caducidad.

Aplicaciones:
Alimentación (cereales, café, cacao, muesli, mantequilla, galletas, bollería, pastelería, mezclas de frutas secas, especias, granulados, champiñones, azúcar, miel, productos cárnicos o salchichas secas, pescado, etc.) y productos en polvo (especias, aditivos...).
Cosmética, detergentes, piensos y farma (principios activos y comprimidos). También en alimentación animal.

El valor Aw depende de la composición, la temperatura y el contenido en agua del producto y es un indicador imprescindible del riesgo microbiológico y de la calidad del producto, ya que influye en las siguientes características:

- Estabilidad microbiológica
- Estabilidad química
- Estabilidad enzimática
- Color, sabor y valor nutricional
- Contenido de proteínas y vitaminas
- Estabilidad de la composición
- Vida útil
- Almacenamiento y embalaje

Actividad del agua	Organismo
aw = 0.91 - 0.95	Bacteria
aw = 0.88	Levadura
aw = 0.80	Moho
aw = 0.75	Bacterias halofílicas
aw = 0.70	Levadura osmofílica
aw = 0.65	Moho xerofílico

Valores mínimos de actividad del agua para su crecimiento

Las directivas europeas imponen a las industrias del sector alimentario el uso de un plan HACCP (Hazard Analisys Critical Control Point), para identificar los posibles peligros relacionados con un alimento.
La actividad de agua aw, es uno de los puntos críticos del sistema HACCP, integrada asimismo en la norma de seguridad alimentaria ISO22000.

Características técnicas	AW100	WATERLAB
Escala	0.03...0.98 aw	0.03...1000 aw
Precisión / Repetitividad	± 0.01 aw (0.10...0.8)	± 0,003 aw (25°C) / ± 0,001 aw
Resolución	0.001 aw	±0.0001 aw *(mejora en comparación con ISO 21807: 2004)*
Temperatura	-10...60ºC / ±0.3ºC a 25ºC	5...50ºC
Sensor de temperatura	Infrarrojo	
Compensación de temperatura	Automática	
Resolución	0.1ºC	0.01ºC
Precisión / Incertidumbre	±0.3ºC	±0.2ºC
Termostatización	-	25ºC ±1°C *(ajustable 15...50ºC)*
Calibración	2 puntos: 0.00...0.10 / 0.80...0.98 ±0.04 aw	1 a 5 puntos: 0.250 - 0.500 - 0.760 - 0.920 - 0.984
Tiempos de medida	sg. producto y temperatura (25ºC)	< 5 minutos
Sensor	Capacitancia	Punto de rocío *(sg. ISO 21807: 2004 y subsecuente 18787:2017)*
Almacenamiento de datos	10.000 datos	Automático, con datos de la muestra y del operador
Salidas	USB para conexión a PC (opcional)	USB para conexión a PC y descargar datos a tarjetas de memoria. Conexión a lectores de código de barras externos e impresora. LIMS compatible
Seguridad	-	Gestión y afministrador de usuario mediante contraseña sg. 21 CFR part 11 con garantía de datos no modificables.
Pantalla	LCD 128 x 64 mm, matriz iluminada	Gráfica, táctil a color de 7", generación de gráficos
Idiomas	Español, Ingles, Alemán, Frances, Italiano	
Dimensiones y peso	249 x 75 x 30 mm / 210 g	260 x 260 x 170 mm / 385 g
Alimentación	4 pilas alcalinas AA 1,5 v	Alimentador 220 V

AW100

Instrumento portátil para determinación de actividad de agua

Con pantalla retroiluminada de matriz 128x64, con lectura de la Aw y de la temperatura. Sus iconos le guían para cambiar el menú, salvar la medida efectuada, cambiar el nombre del producto, ver los últimos datos registrados, etc.

- Datalogger: Lecturas de AW y temperatura, nombre de las medidas, de producto, fecha y hora de inicio y finalización
- Función de memoria automática (en tiempo) mediante el software LogMemorizer *(opcional)*
- La cámara de medida está equipada con un ventilador para acelerar el periodo de medida



VERSIONES

Cat nº	Descripción	Precio
SH-AW100	Medidor AW100 de actividad de agua AW, con cámara de medida AW con 2 m de cable, 4 frascos con tapa *(2x186 ml y 2x245 ml)*, juego de patrones *(5 ampollas + almohadillas textil)* y certificado de fabrica	2.088 €

WATERLAB

Medidor de actividad del agua

Waterlab utiliza la tecnología de mayor precisión: la medición higrométrica **(dew-point)** de espejo frio, que proporciona mediciones más precisas y rápidas.

Su innovador sistema de cálculo y control de temperatura, permite realizar diferentes tipos de análisis: desde la simple determinación del control hasta las pruebas de vida útil específicas para cada caso individual.





Ventajas

- Su bloque de sensores facilita la apertura frontal para una fácil inserción y limpieza de la muestra
- Equipado con un ventilador para nivelar el espacio de la cabeza, una cámara de alto sellado con una junta capaz de garantizar muy poca interferencia ambiental
- Los nuevos modos de calibración y control permiten al operador optimizar los tiempos incluso en el caso de análisis múltiples de muestras con muy diferentes valores de AW

Seguridad: administrador y gestión de usuarios mediante contraseña (según 21 CFR parte 11) garantizando que los datos adquiridos no puedan ser modificables)
Software de fácil uso con sistemas emergentes y de advertencia para una fácil gestión del flujo de trabajo.
Wi-Fi para conexiones a redes locales y control remoto.
Flexibilidad total en la gestión de datos gracias a la posibilidad de almacenar información, producir gráficos, y entrar el nombre del operador, etc.
Ethernet

VERSIONES

Cat nº	Descripción	Precio
ST-082974	Medidor de actividad de agua (Aw), incluye juego de 5 patrones (diferente valor), kit de limpieza, contenedores y tapas	*Consultar*

Accesorios para AW100

Cat nº	Descripción	Precio
SH-AW13700	Cámara de medida de actividad de agua AW, humedad y temperatura, con 2 m de cable	1.679 €
SH-AW13740	14 Frascos de recambio con tapa twist-off, llenado máx. 240 ml para cámara de actividad de agua SCH-137000.	59 €
SH-AW13741	14 Frascos de recambio con tapa twist-off, llenado máx. 186 ml para cámara de actividad de agua SCH-137000.	59 €
SH-AW10005	Juego de 5 patrones de calibración certificados. (2x35%, 1x50% y 2x80%HR).	160 €
SH-AW14126	14 recipientes de plástico PET, con tapa giratoria para llenado máx. de 200 ml.	103 €
SH-AW10352	Juego de 5 botellas de calibración certificadas (50% HR).	200 €
SH-AW12514	Sensor de HR y temperatura en aire para AW100.	269 €
SH-AW12278*	Modulo USB interface, registro de datos y software de análisis, incluye cable USB.	503 €
SH-AW12485*	Modulo USB interface, registro de datos y software de análisis, incluye cable USB. Versión solo para batería recargable.	639 €
SH-AW13340*	Bluetooth, clase 1, máx. 100m, para registro de datos, combinable con interface USB.	630 €
SH-AW10249	Tapa sensor de acero con filtro sinterizado inox, para aplicaciones de alta temperatura.	53 €
SH-AW12004	Sensor de temperatura y humedad con 2m de cable. Tubo inox y sensor con protector sinterizado de 0.3 m.	824 €
SH-AW12032	Sensor de temperatura y humedad con 2m de cable para conexion al AW100. 0...100· HR, calibración 10...90%, ±2.0 HR a 25ºC. Temperatura -20...85ºC, calibración ±3.0% a 25ºC.	404 €
SH-AW14433	Impresora portátil de papel térmico para conectar a SH-AW12278	597 €

Opciones a pedir junto al instrumento

Accesorios para WATERLAB

Cat nº	Descripción	Precio
ST-081790	Patrón estándar de calibración de 0.250 aw, 50 uds.	145 €
ST-081791	Patrón estándar de calibración de 0.500 aw, 50 uds.	145 €
ST-081792	Patrón estándar de calibración de 0.760 aw, 50 uds.	145 €
ST-081793	Patrón estándar de calibración de 0.920 aw, 50 uds.	145 €
ST-081796	Patrón estándar de calibración de 0.984 aw, 50 uds.	145 €
ST-081652	Paquete de contenedores para análisis de aw, 250 uds.	110 €
ST-081653	Paquete de tapas para análisis de aw, 250 uds	197 €
ST-083591	Kit limpieza Waterlab	86 €

Patrones de aw utilizables para la calibración de cualquier instrumentación existente, cumpliendo con todas las regulaciones
Incluyen certificado trazable a SRM 9996 NIST NIST-USA (www.nist.gov)

ANALIZADOR DE HUMEDAD **XS**

BM 113 XS

Ver en página 121



Fotometría

FOTÓMETROS

Fotometros PALINTEST para la determinación de los principales parámetros en aguas.

ESPECTROFOTOMETROS

Los espectrofotometros ONDA valoran con extrema precisión el color formado en la muestra y leen en pantalla el valor de la concentración.

TURBIDÍMETROS

La turbidez es uno de los indicadores más importantes para el monitoreo de la calidad del agua, tanto en potables, residuales, así como la monitorización de las aguas superficiales.

REFRACTÓMETROS



SERIE LUMISO

- Pantalla retroiluminada con iconos, que guían al usuario
- Forma ergonómica curvada para fácil manejo con una mano, base antideslizante y botones de tacto suave
- Con salida USB para su conexión a PC y efectuar actualizaciones del equipo remotamente
- Funciones: puesta en marcha, blanco, medida y funciones
- Datalogger para 50 datos en memoria
- Estancos
- GLP con fecha y hora, patrones trazables a estandars
- Alimentación con pilas
- Dimensiones y peso: 163 x 70 x 45mm / 275g
- Maleta dura



Novedad 2021



LUMISO POOLTEST 3

Cl_2 Cyan pH

- Medida de cloro libre y total, ácido cianúrico y pH
- Protección IP67 y óptica LED. Long. de onda 530 y 575nm (±2nm)
  - 0.01 a 5.00 mg/L - Cloro libre y total
  - 0.01 a 10.00 mg/L - Cloro libre y total
  - 0 a 150 mg/L - Cianúrico
  - 6.5 a 8.4 pH - Phenol Red



Cat nº	Descripción	Precio
P-LMP3	LUMISO Pooltest 3, completo, 5 cubetas, 4 varillas, cepillo y tabletas para todos los parámetros medidos, salida USB para PC	703 €

LUMISO POOLTEST 4

Cl_2 Br pH $CaCO_3$

- Medida de cloro, bromo, alcalinidad y pH
- Protección IP67 y óptica LED. Long. de onda 530 y 570 nm (±2nm)
  - 0.01 a 5.00 mg/L - Cloro libre y total
  - 0.01...10.00 mg/L - Cloro libre y total
  - 0 a 500 mg/L - Alcalinidad Total
  - 0.01 a 10 mg/L - Bromo
  - 6.5 a 8.5 pH



Cat nº	Descripción	Precio
P-LMP4	LUMISO Pooltest 4 Palintest, completo, 5 cubetas, 4 varillas para triturar pastillas, cepillo, tabletas para todos los parámetros medidos, salida UB para PC.	727 €

LUMISO POOLTEST 6

Cl_2 Cian Br Ca^{2+} pH $CaCO_3$

- Medida de cloro, dureza de calcio, alcalinidad, bromo, ácido cianúrico y pH
- Protección IP67 y óptica LED. Long. de onda 530 y 570nm (±2nm)
- Lectura directa, con doble longitud de onda, con filtros de banda estrecha y fotodetectores
  - 0.01 a 5.00 mg/L - Cloro libre y total
  - 0 a 500 mg/L - Alcalinidad Total
  - 0.01 a 10.00 mg/L - Bromo
  - 6.5 a 8.4 pH
  - 0.01 a 10.00 mg/L - Cloro libre y total
  - 0 a 500 mg/L - Dureza Calcica
  - 0 a 150 mg/L - Cianúrico



Cat nº	Descripción	Precio
P-LMP6	LUMISO Pooltest 6 Palintest completo, 5 cubetas, 4 varillas, cepillo, tabletas para todos los parámetros medidos, salida UB para PC.	959 €

SERIE LUMISO

LUMISO CLORO DUO

Cl_2

- Doble escala de cloro para aguas
- Protección IP67 y óptica LED. Longitud de onda 530nm (±2nm)
- Rangos:
  - 0.01 a 5.00 mg/L - Cloro libre y total
  - 0.01 a 250 mg/L - Cloro libre y total



Cat nº	Descripción	Precio
P-LUM051	Clorómetro DUO Palintest, dos escalas 0.01...5.00 mg/l y hasta 250 mg/l (ppm) completo con instrucciones, 5 cubetas, 4 varillas, cepillo, tabletas para todos los parámetros medidos, cable USB, jeringa 10 ml y manual.	1.049 €

LUMISO ClO_2

Cl_2 ClO_2

- Medida de Dióxido de Cloro y Cloro. Para aguas potables tras la desinfección, agua de lastre a borde de embarcaciones...
- Protección IP67 y óptica LED. Long de onda 530nm (±2nm)
- Rangos:
  - 0.01 a 5.00 mg/L - Cloro libre y total
  - 0.02 a 10 mg/L - ClO_2



Cat nº	Descripción	Precio
P-LUM052	Medidor de dióxido de cloro, con 5 cubetas, cepillo, 100 tabletas DPD, cable USB y manual.	1.059 €

LUMISO OZONO

O_3

- Medida de Ozono residual, para control de embotellado de aguas, lavado de alimentos...
- Protección IP67 y óptica LED. Longitud de onda 530nm (±2nm)
- Rango:
  - 0.01 a 3.00 mg/L - Ozono



Cat nº	Descripción	Precio
P-LUM053	Medidor de Ozono portátil, escala 0.01...3.00 mg/l, con 1 caja de 100 reactivos, 5 cubetas, 4 varillas, cepillo, 100 tabletas DPD 4, cable USB, jeringa 10 ml y manual.	1.000 €

LUMISO AMONIACO

NH_3

- Medida de Amoniaco, para aguas residuales o test de contaminación
- Método Nessler Protección IP67 y óptica LED. Longitud de onda 465 nm (±2nm)
- Para tubos de 16 mm Ø, incluido adaptador
- Rangos:
  - 0.06...15.00 mg/L (Nessler)
  - 1.0...100.0 mg/L (Nessler)
  - 0...1 mg/L (Indofenol)
  - 0...12 mg/L (Indofenol)
  - 0.5...50 mg/L (Indofenol)



Cat nº	Descripción	Precio
P-LUM050	Medidor de amoniaco Palintest, escalas 0.06...15.00 mg/l N, 0...50 mg/l N y 0...100 mg/l N, completo adaptador de tubos, con 2 cubetas, 2 varillas, cepillo, reactivos, cable USB, jeringa 5ml y manual.	1.049 €

FOTÓMETRO 7500

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Instrumentos portátiles y de sobremesa para determinación de parámetros en aguas
- Muy elevada precisión
- Pantalla en español
- Selección de la longitud de onda automática
- Elección del método con solo pulsar una tecla
- El software recuerda los parámetros del test más reciente
- Un solo blanco para todas las longitudes de onda
- Autocontrol de la óptica para asegurar medidas estables
- Update remoto, vía internet o e-mail
- Bluetoth para la exportación de datos
- Conexión USB, para transferir datos al PC
- Valores del datalogger en pantalla
- Audit-trail completo
- Registro de test por usuario
- Lectura directa de un amplio rango de test



VERSIONES

Cat nº	Descripción	Precio
P-PTBH7500	Fotómetro 7500 Palintest Bluetooth, kit con maleta, 8 tubos 20mm *(PT595)*, cable conexión USB *(para alimentación)*, 1 jeringa 10 ml *(PT629)*, 1 escobilla *(PT663)*, varillas para triturar pastillas y 1 tubo de disolución *(PT512)*.	2.103 €

Características técnicas	7500
Longitudes de onda y ancho de banda	450 ± 5nm, 500 ± 5nm, 550 ± 5nm, 570 ± 5nm, 600 ± 5nm y 650 ± 5nm
Precisión	Transmitancia ± 1.0%
Rango	1 -100% Transmitancia
Pantalla	Pantalla LCD de 320 x 240 pixeles con retroiluminación y ajuste de contraste
Idiomas disponibles	ES, EN, FR, DE, IT, TR, ZH
Metodos definidos por el usuario	30
Memoria interna	500 resultados con fecha y hora
Salida de datos	Bluetooh y USB
Alimentación	3 pilas AA. Opcional 5V DC, mediante USB desde PC
Cubetas	12 o 20 mm, con ajuste automático al diámetro, sin adaptador
Protección IP	IP67
Dimensiones y peso	150 x 250 x 70 mm y 975 g

Reactivos para fotómetros

P-AP011 Paquete de 250 tabletas para cloro / Bromo. 0.01...5.0 mg/l (35 €)

P-AP013 Paquete de 250 tabletas para cloro 0.01...10.0 mg/l (41 €)

P-AP031 Paquete de 250 tabletas para cloro libre y total DPD 1+3. 0.01...5.0 mg/l (69 €)

P-AP033 Paquete de 250 tabletas para cloro libre y total DPD 1+3. 0.01...10.0 mg/l (81 €)

P-AP162 Paquete de 250 tabletas para cloro alto rango. 0...250 mg/l (146 €)

P-AP052 Paquete de 250 tabletas para dióxido de cloro y clorito. 0...2,5 mg/l (429 €)

P-AP056 Paquete de 250 tabletas para ozono, DPD. 0...2 mg/l O3 (42 €)

P-AT056 Paquete de 250 tabletas glicina (42 €)

P-AP152 Paquete de 250 tabletas para amoniaco, DPD. 0...1.0 mg/l N (123 €)

P-PL400 Paquete de 25 tubetest para amoniaco, 100 N, método indofenol.. 0...1.00 mg/l N (124 €)

P-PL420 Paquete de 24 tubetest para amoniaco, 15 N, método Nessler. 0...1.5 mg/l N (163 €)

P-PL425 Paquete de 25 tubetest para amoniaco, 100 N, método Nessler. 0...1.00 mg/l N (167 €)

Nota: Los residuos de ozono, cloro libre y combinado y bromo reaccionan con el reactivo DPD No 4 para producir un color rosa, proporcional a la concentración presente en la muestra.

La glicina destruye el ozono de la muestra y el color producido en la prueba DPD corresponde al cloro y al bromo únicamente.

El contenido de ozono se obtiene así por la diferencia entre las lecturas de prueba con y sin glicina.

Accesorios para fotómetros para aguas

Cat nº	Descripción	Precio
P-LMC001	Kit patrón NDF filtros de densidad neutra, con certificado. Para LUMISO Pooltest 3, 4 y 6.	161 €
P-LMC005D	Patrones NDF Check Standard, para LUMISO Cloro, Ozono, Dióxido de Cloro	193 €
P-LMC005N	Check Standard para LUMISO amoniaco (NDF, Neutral Density Filter).	167 €
P-PT555	Tubos para la serie LUMISO y Turbidímetro PLUS.	65 €

Reactivos en polvo para colorímetros Eutech, Lovibon, Tintometer, Hach

Cat nº	Reactivos en polvo	Precio
TI-CL100	Paquete de 100 sobres para Cloro Libre, DPD.	23 €
TI-CT100	Paquete de 100 sobres para Cloro Total.	23 €

Recambios para fotómetros multiparamétricos

Cat nº	Recambios Fotómetros 7100 y 7500	Precio
P-PT745	Alimentador de corriente, con entrada al fotómetro USB *(solo para 7500)*.	87 €
P-PT746	Alimentador de corriente desde el PC mediante cable USB *(solo para 7500)*.	66 €
P-PT595/5	Tubos para fotómetros 7100 y 7500 *(5 tubos)*.	65 €
P-PT804	Check Standard para fotómetros 7100 y 7500 *(patrones de validación)* con certificado.	124 €

Reactivos en tableta para fotómetros multiparamétricos

TEST	ESCALA(mg/l) 50 test	Kit 50 test	Precio	Kit 250 test	Precio
Aluminio	0-0.5 (Al)	P-PM166	52 €	P-AP166	146 €
Amoniaco reactivo acondicionador	0-1.0 (N)			P-AT170	26 €
Bromo	0-10.0 (Br_2)	P-PM060	76 €	P-AP060	35 €
Fluoruros	0-1.5 (F)	P-PM179	72 €	P-AP179**	167 €
Hierro LR	0-1.0 (Fe)			P-AP155	177 €
Nitrato (*Nitratest*)	0-20 (N)	P-PM163	82 €	P-AP163**	218 €
Nitrito (*Nitricol*)	0-0.5 (N)	P-PM109	32 €	P-AP109	82 €
Sulfato	0-200 (SO_4)	P-PM154	27 €	P-AP154	64 €

Otros consultar

MEDIDA DE CLORO, BROMO, CLORITO Y ÁCIDO PERACÉTICO (PAA)

Su técnica electroquímica de última generación, para medidas de **cloro, dióxido de cloro, clorito** y **PAA** (ácido peracético), que elimina la complejidad para el usuario.

- Sensores de un solo uso, sin reactivos con código de barras para su identificación
- Sin interferencia de sólidos, partículas flotantes, disoluciones coloreadas o turbias
- Mayor precisión que con pastillas o polvo
- Datalogger hasta 10.000 datos, rastreable y auditable
- Rapido resultados en 60 segundos y no requiere capacitación del usuario
- Instrucciones visuales en pantalla
- Conexión a PC a través de USB para exportar resultados (usuario, ubicación, lote y producto) y actualizar el software
- Estanco IP67




Escanear el sensor


Insertar el sensor


Llenar el recipiente de muestra


Cerrar la tapa.
La medida empezara automáticamente

2 AÑOS

Escalas de medida

Ácido peracético 5 - 2000 mg/L
Ácido peracético LR 0.02 - 50 mg/L
Cloro libre 0.02 - 10 mg/L
Cloro total 0.02 - 75 mg/L
Cloro libre (alto rango) 0.1 - 25 mg/L
Cloro total (alto rango) 1 - 500 mg/L
Clorito 0.02 - 50 mg/L
Dióxido de cloro 0.02 - 50 mg/L
Bromo 0.2...10 mg/L

Cat nº	Descripción	Precio
P-KEMR10DIS	Kemio, con patrones, cable USB, alimentador e instrucciones, en caja de cartón (sin sensores).	2.275 €
P-KEMS10DIS	Kemio, en estuche blando, con patrones, cable USB, alimentador e instrucciones (sin sensores).	2.363 €
P-KEMH10DIS	Kemio Kit clorito, con 200 sensores de dióxido de cloro / clorito, 100 de cloro, reactivos, equipo de desgasado, incluyendo vaso, filtro y bomba, en maleta con patrones, instrucciones, cable USB y alimentador.	4.034 €

KEMIO METALES PESADOS

Protéjase con **KEMIO™**, el mismo instrumento utilizado para el análisis de desinfectantes, ahora diseñado para análisis de **plomo** y **cadmio**.

Las directrices de la OMS para el plomo, establecen un límite máximo de 10 µg/l y el único método portátil aprobado por la EPA es el utilizado por el KEMIO que mide el plomo en el agua de 2 a 100 µg/l.

Así mismo el límite establecido por la OMS para el cadmio en el agua es 0,003 mg/l. aceptado asimismo por la EPA y FDA, que establecen un límite de 0.005 mg/l. El KEMIO mide cadmio de 0.2 a 10 µg/l.



- Resultados confiables de la calidad del agua, en 3 minutos
- Apto para todos los tipos de muestras
- Permite tomar medidas inmediatas para cerrar las fuentes de agua contaminadas, sin retrasos en los resultados de las pruebas de laboratorio



VERSIÓN

Cat nº	Descripción	Precio
P-KEMS10HM	Kemio Kit metales pesados, con estuche blando, cable Micro-USB, check standard, alimentador e instrucciones (sin sensores).	4.312 €

SENSORES Y REACTIVOS KEMIO

Cat nº	Sensores	Precio
P-KEM21ClO	Paquete de 100 sensores para cloro (Libre 0.02...10 mg/l - total 0.02...75 mg/l)	181 €
P-KEM25ClO	Paquete de 500 sensores para cloro (Libre 0.02...10 mg/l - total 0.02...75 mg/l)	628 €
P-KEM21FHR	Paquete de 100 sensores para cloro alto rango (Libre 0.1...25 mg/l - total 1...500 mg/l)	207 €
P-KEM25FHR	Paquete de 500 sensores para cloro alto rango (Libre 0.1...25 mg/l - total 1...500 mg/l)	729 €
P-KEM21CDX	Paquete de 100 sensores para clorito (0.02...50 mg/l) y dióxido de cloro	195 €
P-KEM25CDX	Paquete de 500 sensores para clorito (0.02...50 mg/l) dióxido de cloro	704 €
P-KEM21PAA	Paquete de 100 sensores para peracético (5...2000 mg/l)	246 €
P-KEM25PAA	Paquete de 500 sensores para peracético (5...2000 mg/l)	987 €
P-KEM21PAL	Paquete de 100 sensores para peracético bajo rango (0.02...50 mg/l)	246 €
P-KEM25PAL	Paquete de 500 sensores para peracético bajo rango (0.02...50 mg/l)	987 €
P-KEM21BRS	Paquete de 100 sensores para BROMO (0.02...10 mg/l)5...30ºC	201 €
P-KEM25BRS	Paquete de 500 sensores para BROMO (0.02...10 mg/l) 5...30ºC	701 €
P-KEM21CLT	Paquete de 100 sensores para CLORO (libre 0.01...25 mg/l - total 1..500 mg/l) 2...15ºC	207 €
P-KEM25CLT	Paquete de 500 sensores para CLORO (libre 0.01...25 mg/l - total 1..500 mg/l) 2...15ºC	729 €
P-KEM21FHR	Paquete de 100 sensores para CLORO (libre 0.01...100 mg/l)	207 €
P-KEM25FHR	Paquete de 500 sensores para CLORO (libre 0.01...100 mg/l)	729 €
P-KEM21CDX	Paquete de 100 sensores para DIÓXIDO DE CLORO (libre 0.02...50 mg/l) + botella de glicina	195 €
P-KEM22MCD	Paquete de 10 sensores para Cadmio (0.2...10 µg/l).	149 €
P-KEM22MPB	Paquete de 10 sensores para Plomo (2...100 µg/l).	143 €

	Reactivos	
P-PT546	Reactivo CR-1 (test de clorito)	37 €
P-PT547	Reactivo CR-2 (test de clorito)	31 €
P-PT549	Reactivo glicina (para test de dióxido de cloro y clorito)	31 €
P-KEMC1O	Check standards (patrones)	176 €



El procesamiento de alimentos frescos y bebidas es una industria altamente regulada, con la seguridad alimentaria como la principal prioridad. Es imprescindible el control del agua de lavado tratada con un agente desinfectant, para evitar la contaminación cruzada y la carga microbiana de productos frescos, que pueden contener tierras, tejidos vegetales en descomposición, residuos del agua de riego, insectos y otros animales, etc.

Los peligros del plomo en el agua potable

Beber agua contaminada incluso con una pequeña cantidad de plomo y durante un período prolongado puede ser tóxico para los humanos, y en particular para los niños. La contaminación por plomo a menudo es causada por procesos o reparaciones realizados en la distribución y tratamiento del agua, por ejemplo, tuberías soldadas con material que supere el límite seguro de plomo, etc.

¿Qué es el cadmio y es peligroso?

El cadmio es un metal blanco plateado, blando, que se encuentra naturalmente en la corteza terrestre como un componente menor en la mayoría de los minerales de zinc. Incluso cantidades muy pequeñas de cadmio son peligrosas debido a la bioacumulación; el cuerpo no puede deshacerse del metal, por lo que se acumularán pequeñas dosis con el tiempo, causando efectos graves para la salud, como diarrea, fractura de huesos e insuficiencia reproductiva. También tiene efectos secundarios más graves que incluyen daño al sistema nervioso central, trastornos psicológicos, daño potencial al ADN y desarrollo de cáncer.

Contaminación por cadmio en el agua.

El cadmio también está presente de forma natural en algunas rocas, por lo que puede filtrarse de las rocas al agua subterránea, lo que puede contaminar el agua potable. Las tuberías de agua galvanizadas contienen una capa protectora de zinc para evitar la corrosión y el óxido. La capa protectora también contiene cadmio que puede filtrarse al suministro de agua. También los fertilizantes fosfatados contienen cadmio de forma natural. Esto se acumula en el suelo y puede contaminar los suministros de agua. El agua de riego con altos niveles de cadmio también puede contaminar los productos y conducir a altos niveles de consumo humano de cadmio, por lo que el agua que se utiliza para lavar los productos alimenticios debe controlarse de forma rutinaria para garantizar que los productos no se vean comprometidos. El cadmio se usa en muchos productos de consumo, incluidos cigarrillos, baterías, joyas y revestimientos metálicos. Se encuentra en alimentos como algunos mariscos, carnes, cereales y verduras, asi como en algunas aguas. Las emisiones de combustibles fósiles también contienen cadmio.

Cadmio en aplicaciones renales

Los pacientes en diálisis están expuestos a grandes volúmenes de agua, por lo que el riesgo de intoxicación por cadmio aumenta significativamente. Por lo tanto, el agua para uso en la aplicación renal tiene un límite de consentimiento más bajo de 0.001 mg/l para cadmio.

- Sistema óptico monohaz
- Ancho de banda 4 nm (excepto el UV31 con 2 nm)
- Medición de absorbancia, %T, concentración y barrido (los modelos SCAN)
- Lámpara halógena de tungsteno (visible) y Deuterium (UV)
- Detector fotodiodo de silicio
- Diseño de pre-alineado de lámpara, que asegura el fácil cambio por el propio usuario
- Soporte para cubetas manual de 4 posiciones, 10 mm de paso para cubetas cuadradas
- Amplio programa de cubetas y portacubetas
- Conexión USB

Características de los espectrofotómetros

Memoria interna · USB · Datos transferibles por USB · Exportar a CSV · Exportar a TXT · Autoajuste · Transmitancia · Absorbancia · Curva de calibración · Detección de picos · Impresora · Detalles del método

SERIE BÁSICO

ONDA V-10 PLUS

Espectrofotómetro visible.
Recomendado para medidas rutinarias, educación, etc.

- Lectura de la longitud de onda directamente en pantalla
- Cuantitativo: curva estándar y métodos de coeficiente
- Software básico incluído



Cat nº	Descripción	Precio
G-V10	Espectrofotómetro con rango de 325 a 1000 nm (±20 nm), ancho de banda 4 nm, incluyendo 4 celdas ópticas de vidrio, soporte de celda de 4 posiciones, cable de alimentación, software básico para PC y funda, completo con certificado trazable a Standard DAkkS.	1.140 €

SERIE TOUCH

- **Pantalla táctil TFT de 5" de alta definición.**
- Sistema de auto-calibración en cada encendido
- Cuenta atrás de precalentamiento
- Memoria interna USB flash para administración de archivos: guarde, elimine o copie datos y métodos. Importe o exporte a archivos CSV y TXT
- RS-232 para impresora
- Incluye software EasyUV basic



Fácil calibración mediante instrucciones on-line

ONDA V-11 SCAN

Espectrofotómetro visible, mono haz, **de barrido**
De elección para análisis colorimétrico de alto nivel, detecciones cuantitativas y control cualitativo

- Escaneo 4200 nm / min
- Fuente de luz de tungsteno



Cat nº	Descripción	Precio
G-V11	Espectrofotómetro de monohaz, rango de 320 a 1100 nm, ancho de banda 4 nm, pantalla táctil de color, USB memoria flash, OS multilenguaje y manejo de archivos. Incluye 4 celdas ópticas de vidrio, soporte para 4 celdas de 10 mm, funda, manual, unidad flash USB y certificado trazable DAkkS/UKAS. Incluye software gratuito para hacer cinética cuantitativa y de longitud de onda única.	2.269 €

ONDA UV-21

Espectrofotómetro UV / visible.
Para análisis de rutina y detecciones cuantitativas rápidas y precisas.

- Sistema operativo multilenguaje
- Incluye software EasyUV basic
- Fuente de luz de tungsteno/deuterio

Cat nº	Descripción	Precio
G-UV21	Espectrofotómetro de monohaz, rango de 195...1050 nm, ancho de banda 4 nm, pantalla táctil de color, USB memoria flash, OS multilenguaje y manejo de archivos. Incluye 4 celdas ópticas de vidrio y 2 de cuarzo, soporte para 4 celdas de 10 mm, funda, manual, unidad flash USB y certificado trazable DAkkS/UKAS. Incluye software gratuito para hacer cinética cuantitativa y de longitutid de onda única.	2.990 €

ONDA UV/VIS 31 SCAN

Espectrofotómetro UV / visible de escaneo completo, la mejor opción para su análisis cualitativo y cuantitativo. Alto nivel de precisión para detecciones sensibles.

- Escaneo 4200 nm / min
- Bajo nivel de luz parásita para un alto rendimiento de linealidad
- Incluye software EasyUV basic
- Fuente de luz de tungsteno/deuterio



Cat nº	Descripción	Precio
G-UV31	Espectrofotómetro de monohaz, rango de 190 a 1100 nm, ancho de banda 2 nm, escáner de todo el espectro, pantalla táctil de color, USB memoria flash, sistema operativo multilenguaje y manejo de archivos. Incluye 4 celdas ópticas de vidrio y 2 de cuarzo, soporte para 4 celdas de 10 mm, funda, manual, unidad flash USB y certificado trazable DAkkS/UKAS. Incluye software gratuito para hacer cinética cuantitativa y de longitud de onda única.	5.085 €

Accesorios para espectrofotómetros ONDA

Software

Cat nº	Descripción	Precio
G-11000962	Software Pro-Wine Color para espectrofotómetro **Serie BÁSIC**, mide absorbancia a 420 nm, 520 nm y 620 nm y calcula automáticamente la intensidad de color y tonalidad, teniendo en cuenta el factor de dilución, según método específico para vinos OIV-MA-AS2-07B y exportación de datos a hoja de cálculo, Incluye CD, cable USB, llave USB *(dongle)* y manual.	406 €
G-11000972	Software Easy UV para espectrofotómetros **Serie TOUCH**. Basado en el sistema operativo Windows para el control remoto, el análisis de datos y la función de gestión de archivos, para la aplicación clínica *(saturación de oxígeno con hemoglobina)* y la investigación básica en biotecnología *(rango de ADN 0,2-70 µg / ml)* etc. Funciones: fotometría, cuantitativa, cinética, multi longitud de onda, escaneo de espectro, ADN / proteína (métodos UV). Incluye CD de instalación, cable USB* , llave USB *(dongle)* y manual.	416 €

La conexión del instrumento a PC requiere dos puertos USB en el PC

Recambios y accesorios

Cat nº	Descripción	Precio
G-11000912	Lampara halógena (VIS) p/V10 Plus	86 €
G-1100092	Lampara halógena (VIS) p/ Serie TOUCH	85 €
G-11000922	Lampara de deuterio (UV)	361 €

Cat nº	Descripción	Precio
G-11000932	Funda protectora para espectrofotómetros TOUCH	20 €
G-11000192	Manual IQ/OQ *(en papel, para todos los espectrofotómetros)*	350 €

Impresora

Cat nº	Descripción	Precio
G-11000442	Impresora MicroPrinter de papel normal para espectrofotómetros ONDA UV31, UV21 y V11	355 €
G-11000452	Impresora térmica para espectrofotómetro ONDA V-10 PLUS	340 €



Impresora térmica ONDA


Impresora MicroPrinter

Accesorios para espectrofotómetros ONDA

Cubetas

Cat nº	Cubetas cuadradas de vidrio óptico, con tapa de Teflón intervalo de longitud de onda (visible) 335 - 2500 nm	Precio
G-11000382	2 cubetas de 0.4 ml, longitud de paso 1 mm y dimensiones 12.5 x 3.5 x 45 mm.	60 €
G-11000252	4 cubetas, de 3.5 ml, longitud de paso 10 mm y dimensiones 12.5 x 12.5 x 45 mm.	16 €
G-11000262	4 cubetas, de 7.0 ml, longitud de paso 20 mm y dimensiones 12.5 x 22,5 x 45 mm.	36 €
G-11000272	4 cubetas, de 10.5 ml, longitud de paso 30 mm y dimensiones 12.5 x 32.5 x 45 mm.	37 €
G-11000282	4 cubetas, de 17.5 ml, longitud de paso 50 mm y dimensiones 12.5 x 52.5 x 45 mm.	44 €
G-11000292	4 cubetas, de 35 ml, longitud de paso 100 mm y dimensiones 12.5 x 102 x 45 mm.	132 €

Cat nº	Cubetas cuadradas de cuarzo, con tapa de Teflón, intervalo de longitud de onda (visible) 190 - 2700 nm	Precio
G-11000522	1 cubeta de 0.4 ml, longitud de paso 1 mm y dimensiones 12.5 x 3.5 x 45 mm.	176 €
G-11000302	2 cubetas, de 3.5 ml, longitud de paso 10 mm y dimensiones 12.5 x 12.5 x 45 mm.	75 €
G-11000312	2 cubetas, de 7.0 ml, longitud de paso 20 mm y dimensiones 12.5 x 22,5 x 45 mm.	131 €
G-11000322	2 cubetas, de 10.5 ml, longitud de paso 30 mm y dimensiones 12.5 x 32.5 x 45 mm.	150 €
G-11000332	2 cubetas, de 17.5 ml, longitud de paso 50 mm y dimensiones 12.5 x 52.5 x 45 mm.	270 €
G-11000342	2 cubetas, de 35 ml, longitud de paso 100 mm y dimensiones 12.5 x 102 x 45 mm.	495 €

Cat nº	Micro cubetas cuadradas de cuarzo con tapa de Teflón (requiere G-11000232)	Precio
G-11000352	1 Cubeta de 100 µl, longitud de paso de 10 mm y dimensiones 12.5 x 12.5 x 45 mm.	103 €
G-11000362	1 Cubeta de 200 µl, longitud de paso de 10 mm y dimensiones 12.5 x 12.5 x 45 mm.	103 €
G-11000372	1 Cubeta de 500 µl, longitud de paso de 10 mm y dimensiones 12.5 x 12.5 x 45 mm.	103 €
G-11000392	1 Cubeta de 1000 µl (1 ml), longitud de paso de 10 mm y dimensiones 12.5 x 12.5 x 45 mm.	121 €

Cat nº	Cubetas de flujo (altura de haz 15 mm) *(para unidades Sipper)*	Precio
G-11000492	1 Cubeta de flujo de 700 µl, longitud de paso de 10 mm, de vidrio óptico. De 335 a 2500 nm.	93 €
G-11000502	1 Cubeta de flujo de 700 µl, longitud de paso de 10 mm de cuarzo. De 190 a 2700 nm.	111 €

Soporte para cubetas

Cat nº	Para todos los espectrofotómetros	Precio
G-11000202	Soporte para 4 cubetas, longitud de paso de 1 a 10 mm.	98 €
G-11000212	Soporte para 4 cubetas, longitud de paso de 10 a 50 mm.	99 €
G-11000222	Soporte para 4 cubetas, longitud de paso de 10 a 100 mm.	151 €
G-11000232	Soporte para micro cubeta y cubeta de flujo (12.5 x 12.5 x 45 mm, altura del haz 15 mm).	295 €
G-11000412	Soporte para accesorio de reflectancia 5º (muestra mínima 20 x 20mm).	801 €
G-11000422	Soporte para muestra sólida (50 x 30 x 2 mm).	151 €
G-11000582	Adaptador 10 x 10 para cubetas de 1 mm de paso (pedido mínimo 2 unidades)	61 €

Cat nº	Para espectrofotómetro *SERIE BÁSIC*	Precio
G-11000402	Soporte para cubeta cilindrica ø 8 a 24 mm, altura de haz a 3,5 cm desde el fondo de la probeta y una altura hasta 110 mm (tipo DQO).	86 €

Cat nº	Para espectrofotómetros *SERIE TOUCH*	Precio
G-11000242	Soporte automático de 8 posiciones para cubetas, longitud de paso 10 mm.	681 €
G-11000432	Soporte automático de 5 posiciones para cubetas, longitud de paso de 10 a 100 mm.	691 €
G-11000532	Soporte para 1 tubo test ø 16 mm.	181 €
G-11000562	Sistema Peltier A-1201, temperatura constante (altura de haz del soporte 15 mm) incluye unidad Peltier y soporte microcélulas.	1.251 €
G-11000572	Sistema combinado Peltier/Sipper A-1001 (altura de haz del soporte 15 mm) incluye unidad Peltier/Sipper, microsoporte, celda de flujo y tubos.	1.551 €
G-11000552	Sistema Sipper A-1101 de altura de haz 15 mm. Incluye bomba, soporte para microceldas, celda de flujo y tubos.	1.301 €

Turbidímetro TB211 IR

- Portátil con lámpara infrarroja cumpliendo normativa UNE-EN ISO 7027
- Efectúa la medida de la luz difusa a 90º, que permite medir en líquidos coloreados
- 3 escalas automáticas, desde 0.01 a 1100 NTU / FNU (±0.01 NTU, >500 NTU, ±5 %)
- Interface micro-USB para transmisión de datos CSV
- Pantalla retroiluminada
- Memoria 125 conjunto de datos
- Reloj en tiempo real
- Se suministra con maleta, 4 patrones y 3 cubetas
- IP67



VERSIÓN

Cat nº	Descripción	Precio
TI-TB211IR	Turbidímetro portátil TB211IR de luz IR (860nm). Con maleta de transporte, cubetas y patrones <0.1, 20, 100 y 800 NTU.	1.060 €

RECAMBIOS

	Recambios para Turbidímetro TB211 IR	Precio
TI-194150	Juego de patrones de turbidez T-CAL (<0,1, 20, 200, 800 NTU)	305 €
TI-197655	Cubetas de medición con tapa, altura 55 mm, ø 24 mm, juego de 12	143 €

Turbidímetro TN3025

- El TN3025 es un salto al mañana. Portátl con maxi-rendimiento
- Microprocesador para mediciones rápidas y precisas
- Método de medida nefelométrico, con fuente de luz infrarroja y detector para monitorear la luz dispersa a 90º con respecto al haz incidente, según la norma ISO7027
- Calibración en 4 puntos: 0.00, 20.0, 100 y 800 NTU con indicación en pantalla del valor calibrado
- Alarma de batería baja y apagado automático tras 10 minutos de inactividad
- Medidas en unidades NTU, FTU, EBC, intercambiables
- Memoria hasta 150 puntos
- Alimentación 4 pilas AAA





VERSIÓN

Cat nº	Descripción	Precio
GD-TN3025-3	Turbidímetro portátil TN3025, con maleta, patrones (0, 20, 100 y 800) 2 cubetas y accesorios, escala 0.00...-19.99 NTU, en 2 escalas automáticas: 0.00...50.00 NTU) y 200-1000 NTU.	457 €

RECAMBIOS

	Recambios para Turbidímetro TN3025	Precio
GD-0NTU	Disolución patrón 0 NTU, vial de 10 ml *(sin certificado).*	13 €
GD-20NTU	Disolución patrón 20 NTU, vial de 10 ml *(sin certificado).*	13 €
GD-100NTU	Disolución patrón 100 NTU, vial de 10 ml *(sin certificado).*	13 €
GD-800NTU	Disolución patrón 800 NTU, vial de 10 ml *(sin certificado).*	13 €
GD-VIAL	Vial de recambio para turbidímetro TN3025.	7 €

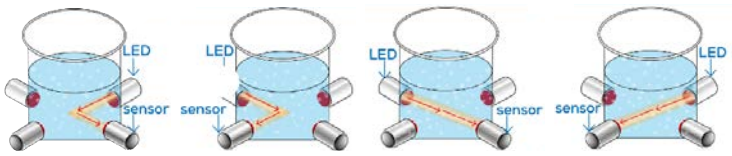
SERIE COMPACT

Turbidímetro PLUS

Medida de turbídez y TSS (Sólidos totales en suspensión)

Tecnología **QuadoptiX™**, UNE-EN ISO 7027, **IP67.**

La tecnología QuadoptiX, utiliza 2 fuentes y 2 detectores independientes que mediante el análisis de la luz dispersada a 90º, de la luz incidente *(medición nefelométrica)*, para niveles inferiores a 40 NTU y por encima de 40 NTU mide a 180º para "compensar" las lecturas de 90º.



Paso de luz


PTH 092 Compact Turbimeter Kit



- Varios modos de funcionamiento y de lectura, incluyendo los TSS (sólidos totales en suspensión) con lecturas contínuas y promedio.
- Escala 0.01...1050 ntu (otras escalas) FNU, FTU, milígramos/litro (TSS) Calibración en 4 puntos.
- Pantalla en español.
- Factor para TSS.
- Datalogger para 1000 datos, fecha y hora, ID operador y 12 últimas calibraciones.

VERSIÓN

Cat nº	Descripción	Precio
P-PTH092	Turbídimetro Plus, maleta con 4 patrones (SDVB) (0.05, 20, 100 y 800 NTU), 4 cubetas (PT555), aceite de silicona (PT120), tubo de dilución (PT512) y paño de limpieza.	1.623 €

RECAMBIOS

	Recambios Turbidímetro PLUS	
P-PTC092	Juego de patrones de calibración (SDVB) con certificado.	255 €
P-PT555	Pack de 5 cubetas de vidrio con tapa. 25 mm diámetro con graduación 10ml.	65 €
P-PT120	Aceite de silicona, 10 ml.	27 €
P-PT663	Cepillo para limpieza de cubetas, longitud 120 mm.	10 €
P-PTC090	Juego de patrones de calibración SDVB para turbidímetros antiguos	

Turbidímetro TN100

- Con lámpara infrarroja cumpliendo normativa UNE-EN ISO 7027
- Efectúa la medida de la luz difusa a 90º, que permite medir en líquidos coloreados
- 3 escalas automáticas, desde 0.01 a 2000 NTU
- Se suministra con maleta, 4 patrones y 3 cubetas
- IP67



VERSIÓN

Cat nº	Descripción	Precio
E-TN100	Turbidímetro portátil TN100 de luz IR (850 nm), escala automática 0.01...2000 NTU. Con maleta de transporte, 3 cubetas y patrones aprobados EPA de 0.02, 20, 100 y 800 NTU.	1.002 €

RECAMBIOS

	Recambios Turbidímetro TN100	
E-TN100CAL	Juego de 4 botellas de 60 ml aprobados EPA de 0.02, 20, 100 y 800 NTU, para turbidímetros Eutech, sin viales. Caducidad 8 meses. **Certificados descargables en *www.eutechinst.com.***	287 €
E-TN100CUVT	Juego de 3 cubetas, Ø25 mm, para turbidímetros y colorímetros portátiles Eutech.	87 €

Disoluciones patrón de turbidez Reagecon



Cat nº	Descripción	Precio
R-CRS-0.0-100	Patrón de turbidez, No Ratio, 0.0 NTU. 1 x 100 ml.	115 €
R-CRS-0.0-500	Patrón de turbidez, No Ratio, 0.0 NTU. 1 x 500 ml.	160 €
R-CRS-0.02-100	Patrón de turbidez, No Ratio, 0.02 NTU. 1 x 100 ml.	117 €
R-CRS-0.1-100	Patrón de turbidez, No Ratio, 0.1 NTU. 1 x 100 ml.	115 €
R-CRS-0.1-500	Patrón de turbidez, No Ratio, 0.1 NTU. 1 x 500 ml.	246 €
R-CRS-0.2-100	Patrón de turbidez, No Ratio, 0.2 NTU. 1 x 100 ml.	115 €
R-CRS-0.2-500	Patrón de turbidez, No Ratio, 0.2 NTU. 1 x 500 ml.	246 €
R-CRS-0.5-100	Patrón de turbidez, No Ratio, 0.5 NTU. 1 x 100 ml.	115 €
R-CRS-0.5-500	Patrón de turbidez, No Ratio, 0.5 NTU. 1 x 500 ml.	246 €
R-CRS-1-100	Patrón de turbidez, No Ratio, 1 NTU. 1 x 100 ml.	115 €
R-CRS-1-500	Patrón de turbidez, No Ratio, 1 NTU. 1 x 500 ml.	246 €
R-CRS-2-100	Patrón de turbidez, No Ratio, 2 NTU. 1 x 100 ml.	115 €
R-CRS-2-500	Patrón de turbidez, No Ratio, 2 NTU. 1 x 500 ml.	246 €
R-CRS-5-100	Patrón de turbidez, No Ratio, 5 NTU. 1 x 100 ml.	115 €
R-CRS-5-500	Patrón de turbidez, No Ratio, 5 NTU. 1 x 500 ml.	160 €
R-CRS-10-100	Patrón de turbidez, No Ratio, 10 NTU. 1 x 100 ml.	160 €
R-CRS-10-500	Patrón de turbidez, No Ratio, 10NTU. 1 x 500 ml.	320 €
R-CRS-20-100	Patrón de turbidez, No Ratio, 20 NTU. 1 x 100 ml.	160 €
R-CRS-20-500	Patrón de turbidez, No Ratio, 20 NTU. 1 x 500 ml.	320 €
R-CRS-40-100	Patrón de turbidez, No Ratio, 40 NTU. 1 x 100 ml.	160 €
R-CRS-40-500	Patrón de turbidez, No Ratio, 40 NTU. 1 x 500 ml.	320 €
R-CRS-50-100	Patrón de turbidez, No Ratio, 50 NTU. 1 x 100 ml.	160 €
R-CRS-50-500	Patrón de turbidez, No Ratio, 50 NTU. 1 x 500 ml.	320 €
R-CRS-60-100	Patrón de turbidez, No Ratio, 60 NTU. 1 x 100 ml.	160 €
R-CRS-60-500	Patrón de turbidez, No Ratio, 60 NTU. 1 x 500 ml.	320 €
R-CRS-100-100	Patrón de turbidez, No Ratio, 100 NTU. 1 x 100 ml.	261 €
R-CRS-100-500	Patrón de turbidez, No Ratio, 100 NTU. 1 x 500 ml.	543 €
R-CRS-200-100	Patrón de turbidez, No Ratio, 200 NTU. 1 x 100 ml.	261 €
R-CRS-200-500	Patrón de turbidez, No Ratio, 200 NTU. 1 x 500 ml.	543 €
R-CRS-400-100	Patrón de turbidez, No Ratio, 400 NTU. 1 x 100 ml.	261 €
R-CRS-400-500	Patrón de turbidez, No Ratio, 400 NTU. 1 x 500 ml.	543 €
R-CRS-500-100	Patrón de turbidez, No Ratio, 500 NTU. 1 x 100 ml.	261 €
R-CRS-500-500	Patrón de turbidez, No Ratio, 500 NTU. 1 x 500 ml.	543 €
R-CRS-800-100	Patrón de turbidez, No Ratio, 800 NTU. 1 x 100 ml.	261 €
R-CRS-800-500	Patrón de turbidez, No Ratio, 800 NTU. 1 x 500 ml.	543 €
R-CRS-1000-100	Patrón de turbidez, No Ratio, 1000 NTU. 1 x 100 ml.	261 €
R-CRS-1000-500	Patrón de turbidez, No Ratio, 1000 NTU. 1 x 500 ml.	543 €
R-CRS-4000-100	Patrón de turbidez, No Ratio, 4000 NTU. 1 x 100 ml.	261 €
R-CRS-4000-500	Patrón de turbidez, No Ratio, 4000 NTU. 1 x 500 ml.	543 €

Caducidad: siempre que no se indique en el pedido, REAGECON enviará la disolución que tenga en stock, con el siguiente criterio:
- Producto con caducidad inferior a 12 meses, la vida útil restante será mínimo del 60 %
- Producto con caducidad superior a 12 meses, la vida útil restante será 219 dias

Refractómetros analógicos

Los refractómetros manuales analógicos permiten medir de forma rápida, segura y económica el contenido de azúcar en jugos de frutas, jarabes, mostos, leche, bebidas, etc. También son adecuados para controlar lubricantes y aceites emulsionados.

Temperatura de medición 20°C sin compensación de temperatura y 10...30°C con compensación de temperatura.

Grado Brix

- La escala en grados Brix (%) muestra el porcentaje de concentración del contenido de sólidos solubles de una muestra como solución acuosa
- El contenido de sólidos solubles es el total de todas las sustancias disueltas en el agua como azúcares, sales, proteínas, ácidos, etc., y por lo tanto, la medida leída es el total de todos éstos
- Convencionalmente, el grado Brix (%) se considera como el número de gramos de azúcar de caña contenidos en 100 ml de solución (25% significa 25 g de azúcar de caña y 75 g de agua destilada). Entonces al medir una solución de azúcar pura, el grado Brix corresponde exactamente al contenido real
- Con soluciones que contienen otros compuestos, para conocer cuantitativamente la concentración de un compuesto, se necesitan tablas de conversión





Cat.nº	Uso	Escala	CAT	LED	Precisión	Precio
G-101ATC	Bajas concentraciones en zumos de frutas, bebidas, lácteos, aceites industriales, etc.	0...32% Brix	Si	No	±0.2%	50 €
G-101ATCLED			Si	Si	±0.2%	55 €
G-102	Concentraciones medias en zumos, concentrados de frutas, mermeladas, alimentos y productos azucarados...	28...62% Brix	No	No	±0.2%	49 €
G-103LED	Una sola escala de uso general.	0...80% Brix	No	Si	±0.5%	55 €
G-104	Medida en **miel** de los tres valores principales: contenido de azúcar, Baumé y porcentaje de agua.	58...92% Brix 38...43 ºBaumè 12-27% agua	No	No	±0.5% ±0.5º ±1%	56 €
G-105	**Uso clínico** para **orina** Proteínas en suero Peso especifico Índice de refracción.	0...12g/dl suero 1.000...1.050 sg. Orina 1.3330...1.3600 nD	No	No	±0.2 g/dL ±0.002 sg. ±0.0005 nD	47 €
G-106	**Salinidad** en piscifactorías, acuarios, salmueras, preparados alimenticios...	0...28% NaCl	No	No	±0.2%	47 €
G-106ATC	**Salinidad** en altas concentraciones en aguas de mar natural o artificiales.	0...100‰ NaCl 1.00 - 1.070 d	Si	No	±1‰ ±0.001	49 €
G-107ATC	**Vinos y mostos**	0...35% Brix 0...28º KM/W Babo	Si	No	±0.2% Brix	50 €
G-414ATC	**Punto de congelación** Anticongelantes tipo EG etilen glicol y PG polipropilen glicol Fluidos de las baterías CW Detergente limpiador	-50...0ºC glicol 1.10...1.40 sg. -40...0ºC limpiador	Si	-	±1 ºC ±0.01 g. ±5ºC	49 €
G-UREA	Urea	0...40%	-	-	±0.2%	55 €

Todos incluyen pipeta y destornillador

Refractómetro de Abbe

VERSIÓN

Cat nº	Descripción	Precio
G-ABBE	Refractómetro de Abbe, para medir índice de refracción y concentración de azúcar (Brix), con termómetro digital. Preparado para acoplar a un termostato de circulación. Escala 1,3000 - 1,7000 nD, Brix 0-95%.	688 €

RECAMBIOS

Cat nº	Recambios para refractómetro de Abbe	Precio
G-43000163	Cubierta del prisma	7 €
G-43000003	Cubierta del prisma con LED	13 €
G-43000153	Recambio del termómetro digital para refractómetro ABBE 110	46 €



Refractómetros digitales

Instrumentos totalmente estancos, se pueden utilizar como portátiles o como de sobremesa.

- Pantalla retroiluminada
- Compensación de temperatura automática 10.0...60.0ºC (±1ºC)
- Auto calibración con agua
- Funda de goma
- Auto apagado a 2 minutos
- Alimentación 2x1,5 V Pilas alcalinas AAA
- Dimensiones y peso: 58 x 36 x 122 mm / 150 g
- Volumen de muestra 0.5 ml

DBR 95 Uso general

Cat nº	Descripción	Precio
G-DBR95	Refractómetro digital multi-escala: 0.0...95.0 % Brix (±-0.3%), 1,3333...1,5318 nD, 0.0...40.0°C. USB p/software. Pantalla con info de %IR, ºC y brix.	698 €



DBR 55

Cat nº	Descripción	Precio
G-DBR55	Refractómetro digital multi-escala. Escala 0.0...55.0 % Brix (±0.2%) 1.3333...1.4098 nD, 0.0...70.0°C. Memoria ciclica para 20 datos. *(también para alcohol)*	392 €



DBR Café

Cat nº	Descripción	Precio
G-DBR55	Refractómetro digital multi-escala. Escala 0.0...55.0 % Brix (±0.2%) 1.3333...1.4098 nD, 0.0...70.0°C. Bluetooth. Memoria ciclica para 20 datos. *(también para alcohol)*	415 €



DBR Vino

Cat nº	Descripción	Precio
G-DBRVINO	Refractómetro digital multi-escala p/vinos, 0.0...55.0 % Brix, KMW 0.00...46.4°, Bè 0.00...29.8°, Babo 0.0...46.4°, Oe 0...256°, TAVP 0.0...37.9%, Temperatura 0...70.0°C	415 €



DBR Sal

Cat nº	Descripción	Precio
G-DBRSAL	Refractómetro digital multi-escala, 0.0...28.0 % NaCl. Salinidad / Temperatura 0.0...70.0°C y compensación automática. Memoria ciclica para 20 datos.	415 €





Balanzas

Analitícas y de precisión, con certificado de calibración trazable a ENAC incluido. Técnicas e industrial, tiempo de estabilización corto con interfaces para fácil procesamiento de datos.



BL 224 TOUCH XS

- Resolución: 0.0001 g *(0.1 mg)*
- Capacidad: 220 g
- Pantalla táctil de alta definición
- Calibración interna automática
- Sensor electromagnético
- Tiempo de lectura y filtro de estabilidad ajustable
- Ventanas correderas, con obertura superior para poder pipetear
- Se suministra con certificado de calibración

Alimentador · Salida RS-232 · Pantalla táctil · Calibración interna · Densidad · Cuenta piezas · Porcentaje



VERSIÓN

Cat nº	Descripción	Precio
G-BL224T	Balanza analítica BL224 TOUCH, capacidad 220 g y resolución 0.1 mg, con pantalla táctil. ***Certificado de calibración trazable ENAC.***	1.345 €

BL 224 XS

- Resolución: 0.0001 g *(0.1 mg)*
- Capacidad: 220 g
- Calibración interna automática, con compensación electromagnética del sensor y compensación de temperatura
- Pantalla retroiluminada
- Tiempo de lectura y filtro de estabilidad ajustables
- Ventanas correderas, con obertura superior para poder pipetear
- Se suministra con certificado de calibración

Densidad · Cuenta piezas · Porcentaje · Calibración pipeta · Rango de tolerancia · Formulación · Alimentador · Salida RS-232 · Calibración interna · Calculo de Estadísticas · Peso de animales



VERSIÓN

Cat nº	Descripción	Precio
G-BL224	Balanza analítica BL224, capacidad 220 g y resolución 0.1 mg. Con compensación electromagnética y de temperatura. ***Certificado de calibración trazable ENAC.***	1.190 €

BL 224 BASIC XS

- Resolución: 0.0001 g *(0.1 mg)*
- Capacidad: 220 g
- Calibración externa, pesa E2 incluida
- Sensor electromagnético
- Indicador de estabilidad
- Filtro de estabilidad ajustable
- Ventanas correderas en 3 lados
- Burbuja para nivel delantera
- Se suministra con certificado de calibración



Se suministra con pesa (clase de precisión E2) para prueba y calibración



Calibración externa · Salida RS-232 · Alimentador · Cuenta piezas

VERSIÓN

Cat nº	Descripción	Precio
G-BL224B	Balanza analítica BL224 BASIC, capacidad 220 g y resolución 0.1 mg. Calibración externa. Incluye pesa de calibración E2 . ***Certificado de calibración trazable ENAC.***	864 €

Características técnicas	BL 224 TOUCH	BL 224	BL 224 BASIC
Capacidad	220 g		
Peso Mín.	0.4 mg	1 mg	0.01 g
Resolución	0.1 mg		
Repetitividad	0.2 mg	0.1 mg	0.3 mg
Linealidad	± 0.3 mg	± 0.2 mg	± 0.3 mg
Calibración	Interna	Interna con compensación de temperatura	Externa
Tiempo de estabilidad	≤ 4 seg	≤ 3 seg	
Dimensiones plato	Ø 80 mm	Ø 90 mm	Ø 80 mm
Dimensiones balanza	215 x 304 x 350 mm	212 x 341 x 342.5 mm	325 x 205 x 305 mm
Peso	12 kg	8 kg	6 kg
Comunicación	RS232 *(PC e impresora)* Bidireccional	RS232 *(PC e impresora)*	
Certificado *(inluido)*	Trazable Accredia que inlcuye test de repetibilidad, linalidad y carga descentralizada		

BL 303 XS

- Resolución: 0.001 g *(1 mg)*
- Capacidad: 300 g
- Batería recargable
- Incluyen pesa de 100 clase M1
- Indicador de capacidad y calibración
- Se suministra con certificado
- 21 tipos de medidas diferentes

Calibración externa · Salida RS-232 · Alimentador · Porcentaje · Cuenta piezas · Batería recargable



Cat nº	Descripción	Precio
G-BL303	Balanza de precisión BL303 capacidad 300 g y resolución 0.001 g. Con bateria recargable, pesa M1 de 100 g. ***Certificado de calibración trazable ENAC.***	369 €

BL 602 XS

- Resolución: 0.01 g
- Capacidad: 600 g
- Batería recargable
- Incluyen pesa de 100 clase M1
- Indicador de capacidad y calibración

Calibración externa · Salida RS-232 · Alimentador · Porcentaje · Cuenta piezas · Batería recargable



Cat nº	Descripción	Precio
G-BL602	Balanza técnica BL602 capacidad 600 g y resolución 0.01 g. Con batería recargable.	289 €

BL 2002 XS

- Resolución: 0.01 g
- Capacidad: 2.000 g
- Batería recargable
- Incluyen pesa de 1000 g clase M1
- Indicador de capacidad y calibración
- Se suministra con pesa de calibración

Calibración externa · Salida RS-232 · Alimentador · Porcentaje · Cuenta piezas · Batería recargable



Cat nº	Descripción	Precio
G-BL2002	Balanza técnica BL2002 capacidad 2 Kg y resolución 0.01 g. Con batería recargable.	305 €

BL 2002 BASIC XS

- Resolución: 0.01 g
- Capacidad: 2000 g
- Batería recargable
- Indicador de estabilidad
- Plato de acero inoxidable
- Función de contado de piezas

Calibración externa · Alimentador · Cuenta piezas · Batería recargable



Cat nº	Descripción	Precio
G-BL2002B	Balanza técnica BL2002 BASIC capacidad 2 Kg y resolución 0.01 g. Con batería recargable. Calibración externa.	156 €

BL 3001 XS

- Resolución: 0.1 g
- Capacidad: 3.000 g
- Batería recargable
- Incluyen pesa de 1000 g clase M1
- Indicador de capacidad y calibración
- Se suministra con pesa de calibración

Calibración externa · Salida RS-232 · Alimentador · Porcentaje · Cuenta piezas · Batería recargable



Cat nº	Descripción	Precio
G-BL3001	Balanza técnica BL3001 capacidad 3 Kg y resolución 0.1 g. Con batería recargable.	225 €

BL 6001 XS

- Resolución: 0.1 g
- Capacidad: 6.000 g
- Batería recargable
- Incluyen 2 pesas de 1000 g clase M1
- Indicador de capacidad y calibración
- Se suministra con pesa de calibración

Calibración externa · Salida RS-232 · Alimentador · Porcentaje · Cuenta piezas · Batería recargable



Cat nº	Descripción	Precio
G-BL6001	Balanza técnica BL6001 capacidad 6 Kg y resolución 0.1 g. Con batería recargable.	236 €

BL 6001 BASIC XS

- Resolución: 0.1 g
- Capacidad: 6.000 g
- Batería recargable

Calibración externa · Alimentador · Cuenta piezas · Batería recargable



Cat nº	Descripción	Precio
G-BL6001B	Balanza técnica BL6001B, diferentes unidades de medida. Capacidad 6 Kg y resolución 0.1 g. Con batería recargable.	123 €

Características técnicas	BL 303	BL 602	BL 2002	BL 2002 BASIC	BL 3001	BL 6001	BL 6001 basic
Capacidad	300 g	600 g	2000 g		3000 g	6000 g	
Peso Mín.	0.01 g		0.1 g		1 g		
Resolución	0.001 g	0.01 g			0.1 g		
Repetitividad	0.001 g	0.01 g		0.02 g	0.1 g		0.2 g
Linealidad	± 0.003 g	± 0,03 g	± 0,02 g	± 0.03 g	± 0.2 g		
Tiempo de estabilidad	3 seg						
Dimensiones plato	Ø 118 mm		188 x 148 mm	160 x 120 mm	188 x 148 mm		143 x 192 mm
Dimensiones balanza	292 x 218 x 227		292 x 218 x 80	220 x 220	292 x 218 x 80		280 x 180 mm
Peso	3.1 Kg		2.8 Kg	2 kg	2.8 Kg		1.2 kg
Comunicación	RS232 *(Impresora)*			No	RS232 *(Impresora)*		No

BW 3000 WATERPROOF XS

- Resolución: 1 g
- Capacidad: 3000 g
- Doble pantalla, una en cada lado
- Carcasa y plato de acero inoxidable
- Multiple función: Peso dinámico, contado de piezas, rango de tolerancia y alarma
- Burbuja de nivel delantera
- Batería recargable
- Protección IP 67

Calibración externa · Salida RS-232 · Alimentador · Porcentaje · Cuenta piezas · Batería recargable



Cat nº	Descripción	Precio
G-BW3000	Balanza técnica BW3000 WATERPROOF capacidad 3 Kg y resolución 1 g. Con batería recargable, doble pantalla.	311 €

BL 30 K1 XS

- Resolución: 0.1 g
- Plato de acero inoxidable
- Batería recargable
- Capacidad: 30 Kg



Teclado waterproof

Calibración externa · Alimentador · Porcentaje · Cuenta piezas · Batería recargable



Cat nº	Descripción	Precio
G-BL30K1	Balanza industrial BL30K1 capacidad 30 Kg y resolución 0.1 g, con batería recargable.	807 €

BL 30 K BASIC XS

- Resolución: 1 g
- Capacidad: 30 Kg
- Batería recargable
- Plato de acero inoxidable

Calibración externa · Salida RS-232 · Alimentador · Porcentaje · Cuenta piezas · Batería recargable



Cat nº	Descripción	Precio
G-BL30K	Balanza industrial BL30K capacidad 30 Kg y resolución 1 g, con batería recargable.	310 €

BL 100 K XS

- Resolución: 10 g
- Capacidad: 100 Kg
- Pantalla extraíble para aplicación en pared
- Plato de acero inoxidable

Calibración externa · Salida RS-232 · Alimentador · Cuenta piezas · Batería recargable





Cat nº	Descripción	Precio
G-BL100K	Balanza industrial BL100K capacidad 100 Kg y resolución 10 g, con pantalla extraíble.	369 €

Características técnicas	BW 3000 WATERPROOF	BL 30 K1	BL 30 K	BL 100 K
Capacidad	3000 g	30 kg	30 kg	100 kg
Peso Mín.	20 g	1 g		10 g
Resolución	1 g	0,1 g	1 g	10 g
Repetitividad	1 g	0,2 g	1 g	5 g (0 - 5 kg) 10 g (5 - 20kg) 15g (20 - 100 kg)
Linealidad	± 1 g	± 0,2 g	± 3 g	± 10 g
Dimensiones plato	220 x 180 mm	330 x 260 mm	255 x 190 mm	300 x 400 mm
Dimensiones balanza	250 x 300 mm	400 x 260 x 90 mm	360 x 300 x 165 mm	530 x 300 x 680 mm
Peso	8 kg	7,5 kg	2,5 kg	11,2 kg
Comunicación	-	-	RS232	

BM 113 XS

- Resolución: 0.001 g
- Lámpara halógena 400W
- Memoria interna para secuencias automáticas de 15 programas de secado
- 3 métodos de secado: suave - estándar - rápido
- 3 criterios de desactivación:
  Manual - Automático - Sincronizado
- Se suministra con 50 platos para muestras de Ø 90mm (base del plato Ø 80mm)
- Se suministra con pesa de calibración externa



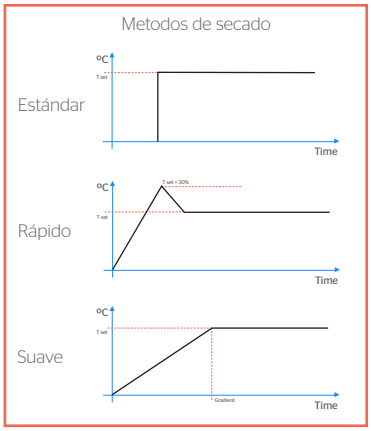


Calibración externa | Salida RS-232 | Memoria





Pantalla



Características técnicas	BM 113
Capacidad	110 g
División	0.001 g
Repetitividad	0.15%
Peso mínimo / Peso mínimo de ensayo	0.008 g / 1 g
Intervalo de tiempo	1-99 min *(pasos de 1 min)*
Rango de temperatura	40 - 199 ° C
Control de tiempo	Timer - Auto - Manual
Control de calefacción	Rápido - Estándar - Suave
Calibración	Externa
Diámetro del plato	Ø 90 mm
Puerto serie de comunicación	RS-232
Dimensiones *(Largo x Fondo x Alto)* / Peso	340 x 200 x 180 mm / 9 Kg
Alimentación	220 V - 50Hz
Cat. nº	**G-BM113**
Precio	1.419 €

Accesorios para balanzas XS


G-27000803


G-27999999


G-PRINTER-RSN


G-PRINTER-RSN-B


G-27000813

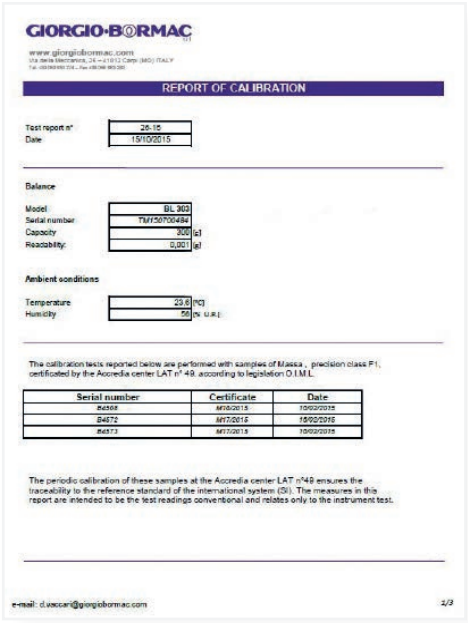
Cat nº	Descripción	Precio
G-27000803	Funda protectora para modelos BL 303, BL 602, BL 2002, BL 3001 y BL 6001. ***(Es posible pesar con la funda puesta)***	16 €
G-27999999	Funda protectora para modelo BL 224. ***(No es posible pesar con la funda puesta)***	16 €
G-PRINTER-RSN	Impresora para balanzas XS, serie precisión, serie técnica y serie industrial *(papel normal)*	230 €
G-PRINTER-RSN-B	Impresora para balanzas XS, con adaptador para serie analítica *(papel normal)*	235 €
LP-62-4	Rollo de papel, ancho 58 mm, para impresoras G-PRINTER-RSN y G-PRINTER-RSN-B	4 €
G-27000903	Certificado de calibración trazable DKD/Accredia *(ENAC).*	100 €
G-27000813	Pesa clase M1 de 100 g para balanzas XS.	16 €
G-27000823	Pesa clase M1 de 1000 g para balanzas XS.	31 €
LP-62-5	Cinta de recambio para impresoras G-PRINTER-RSN y G-PRINTER-RSN-B	10 €

Certificados de calibración para balanzas XS

El certificado, se efectua en el laboratorio de Giorgio Bormac s.r.l. Para la prueba se utiliza juegos de pesas certificadas Accredia, según las directrices de Accredia (ENAC) para la calibración de balanzas.

Dentro de las medidas de prueba el certificado muestra:
- **Test de repetibilidad**
- **Test de linealidad**
- **Test de carga de esquina**

Nota: Los modelos BL224 TOUCH, BL224, BL224 BASIC, BW3000 y BL303, incluyen el certificado.


GIORGIO·BORMAC

REPORT OF CALIBRATION

Test report n° 26-15
Date 15/10/2015

Balance

Model BL 303
Serial number TM/15070484
Capacity 300 [g]
Readability 0,001 [g]

Ambient conditions

Temperature 23,6 [°C]
Humidity 56 [% U.R.]

The calibration tests reported below are performed with samples of Massa , precision class F1, certificated by the Accredia center LAT n° 49, according to legislation D.I.M.L.

Serial number	Certificate	Date
84568	M16/2015	15/02/2015
84572	M17/2015	15/02/2015
84573	M17/2015	15/02/2015

The periodic calibration of these samples at the Accredia center LAT n°49 ensures the traceability to the reference standard of the international system (SI). The measures in this report are intended to be the test readings conventional and relates only to the instrument test.

e-mail: d.vaccari@giorgiobormac.com 1/3

Estufas e incubadoras

Calentar, secar, incubar, mantener... procesos que se llevan a cabo en cualquier laboratorio. Con nuestra gama de estufas e incubadoras conseguimos cubrir la mayoría de necesidades de cualquier laboratorio.



Serie PLUS

Nueva versión del controlador profesional en toda la SERIE PLUS con 7 programas de 10 pasos cada uno. Amplia pantalla LCD retroiluminada. Fácil programación de los diferentes parámetros mediante teclas.



Todo en uno

Pantalla LCD retroiluminada con todos los parámetros de un vistazo: temperatura actual, temperatura objetivo, velocidad del ventilador y programa en ejecución.



Lectura intuitiva

Lectura fácil de los parámetros más importantes gracias a la distribución clara y lógica de valores numéricos, símbolos e iconos fáciles de leer y utilizar.



Fácil de utilizar

El número limitado de teclas y de pasos durante la configuración garantiza una operabilidad extremadamente intuitiva y rápida.



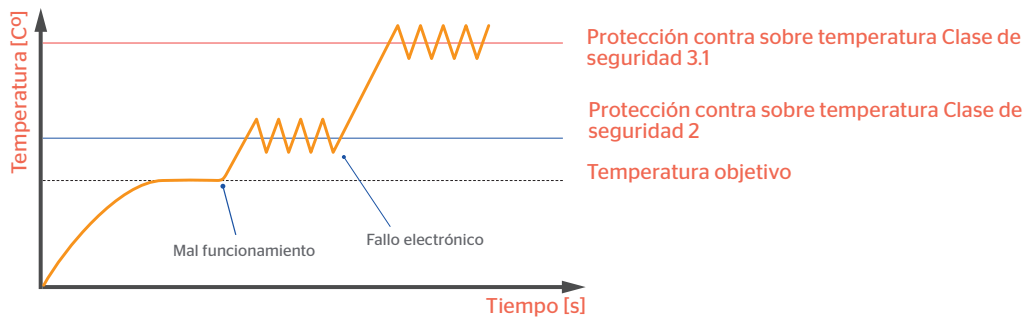
Características comunes en las series PLUS y SUPER

Clase de seguridad 3.1 (estandard DIN 12880) de serie en los equipos marcados con el icono 3.1

Doble protección contra la sobretemperatura, si se supera la temperatura configurada intervienen, sucesivamente, los controles electrónicos y electromecánicos. Ambos ajustables.

Incluso en caso poco probable de un fallo total, una segunda protección interrumpe rápidamente el suministro eléctrico en el elemento calefactor ya que dispone de un interruptor de expansión de fluido y una sonda de temperatura totalmente independiente de la electrónica.

Todos los instrumentos de la línea de Argolab tienen un grado de protección 2 como mínimo. Todas las estufas e incubadoras con elementos de calefacción más potentes se encuentran dentro de la Clase de seguridad 3.1 (estandard DIN 12880).



Serie SUPER

Nueva generación de pantalla táctil y de color. Permite la programación rápida mediante simples iconos táctiles. Permite crear 8 programas diferentes con 8 pasos cada uno.
Almacena datos, con memoria ampliable mediante una tarjeta de estándard tipo lápiz USB (incluido).



Todo de un vistazo

La pantalla táctil a color permite la selección de las diferentes funciones. Todos los parámetros controlados en una sola pantalla: temperatura, velocidad del ventilador, temporizador, número de programa y paso, presencia del pendrive (USB), fecha y hora.



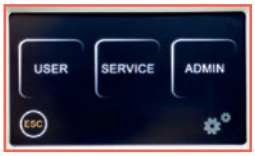
¡Fácil de utilizar, incluso con guantes!

La configuración es simple e intuitiva gracias a los iconos simbólicos de cada parámetro. La nueva pantalla táctil asegura sensibilidad y precisión en el control de los parámetros, incluso con guantes de laboratorio.



Programas

El controlador de la SERIE SUPER, permite almacenar 8 programas diferentes con 8 pasos cada uno más uno adicional de un solo paso (PROG 0). Simple de programar desde una sola pantalla.



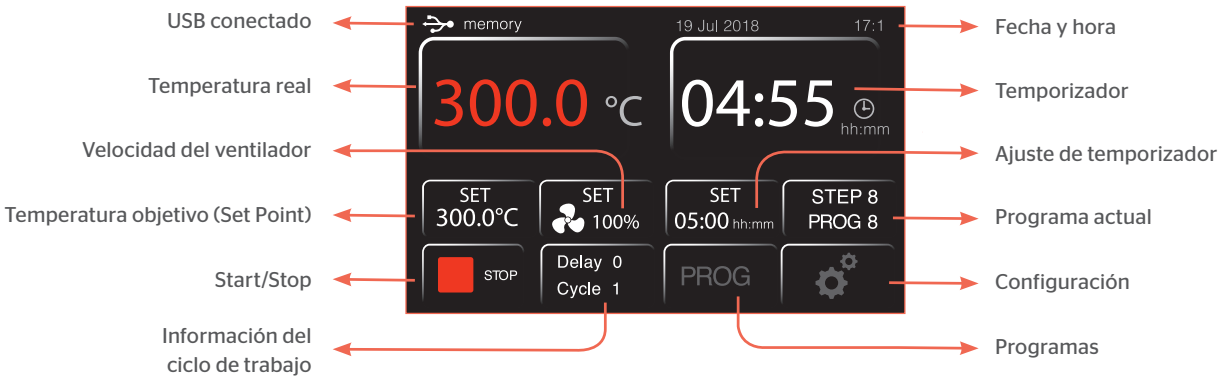
Seguridad

El menú de configuración permite 3 niveles de acceso de seguridad.
El primero libre y los dos segundos protegidos mediante una clave de acceso para evitar cambios accidentales en los parámetros más sensibles.



Datalogger integrado para el almacenaje de datos

Los ciclos de trabajo se almacenan automáticamente en el propio equipo, y siempre estan disponibles para descargarlos mediante la ranura USB lateral con un lápiz de memoria tipo USB. Este sistema permite registro de datos ilimitados si la memoria permanece conectada al equipo.



Más características comunes en las series PLUS y SUPER



Pasamuros para sondas o cables: Ø 25 o Ø 50mm.



Rejillas de acero con sistema anti-vuelco para trabajar siempre de manera segura.



Esquinas redondeadas para facilitar la limpieza de las paredes internas.

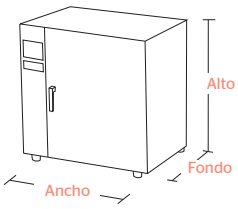


Junta de silicona para el óptimo aislamiento térmico de la cámara.

Estufas de convección natural TCN

- Incluyen certificado de calibración a 150ºC trazable ENAC
- Clase de Seguridad 3.1 con dispositivo independiente electromecánico incluido en el precio
- Bajo consumo eléctrico

- Serie PLUS: pantalla LCD retroiluminada con teclas. Serie SUPER pantalla a color táctil
- Programador de rampas de temperatura en ambas series
- Salida de humos trasera de 38mm, y orificio superior para sonda de temperatura externa
- Interior de acero INOX 304
- Posibilidad de validación IQ/OQ





TCN 30



TCN 50 PLUS - TCN 50 SUPER
TCN 115 PLUS - TCN 115 SUPER



TCN 200 PLUS - TCN 200 SUPER

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Estufas TCN *Convección natural*	TCN 30	TCN 50	TCN 115	TCN 200
Volumen	30 litros	50 litros	115 litros	200 litros
Temp. Máx. / Resolución	+ 200 / 0.1 ºC	+ 300 / 0.1 ºC		
Homogeneidad	± 3.5 ºC			± 4.0 ºC
Seguridad clase	3:1			
Estantes incluidos / máx.	2 / 3	2 / 5	3 / 6	3 / 9
Alimentación / potencia	230 V / 700 W	230 V / 1000 W	230 V / 1900 W	230 V / 2100 W
Dimensiones externas *(Ancho x Alto x Fondo)*	460 x 685 x 530 mm	690 x 635 x 470 mm	815 x 750 x 600 mm	940 x 905 x 660 mm
Dimensiones internas *(Ancho x Alto x Fondo)*	320 x 320 x 285 mm	400 x 420 x 330 mm	520 x 495 x 450 mm	650 x 640 x 495 mm
Peso	40 kg	53 kg	74 kg	103 kg

VERSIÓN

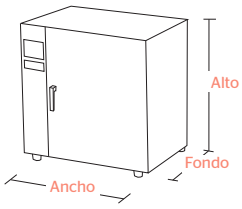
Cat nº Serie PLUS	G-TCN30	G-TCN50	G-TCN115	G-TCN200
Precio	1.068 €	1.350 €	1.800 €	2.445 €
Cat nº Serie SUPER	-	G-TCN50-SP	G-TCN115-SP	G-TCN200-SP
Precio	-	1.770 €	2.150 €	2.735 €

***Transporte incluido** en Peninsula, a pie de calle y sin ubicación específica.*

Estufas de aire forzado TCF

- Incluyen certificado de calibración a 150ºC trazable ENAC
- Clase de Seguridad 3.1 con dispositivo independiente electromecánico incluido en el precio
- Bajo consumo eléctrico

- Serie PLUS: pantalla LCD retroiluminada con teclas. Serie SUPER pantalla a color táctil
- Programador de rampas de temperatura y ventilador en ambas series
- Velocidad de ventilación ajustable y programable según necesidad del usuario
- Salida de humos trasera de 32mm, y orificio superior para sonda de temperatura externa
- Interior de acero INOX 304
- Posibilidad de validación IQ/OQ





TCF 50 PLUS - TCF 50 SUPER



TCF 120 PLUS - TCF 120 SUPER
TCF 200 PLUS - TCF 200 SUPER



TCF 400 PLUS - TCF 400 SUPER

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Estufas TCF *Aire forzado*	TCF 50	TCF 120	TCF 200	TCF 400
Volumen	50 litros	120 litros	200 litros	400 litros
Temp. Máx. / Resolución	+ 300 / 0.1 ºC			
Homogeneidad	± 2 %			
Variación de Tª a 150ºC	±0.3ºC		±0.4ºC	±0.5ºC
Estantes incluidos / máx.	2 / 5	3 / 7	3 / 9	3 / 10
Alimentación / potencia	230 V / 980 W	230 V / 1900 W	230 V / 2400 W	230 V / 3200 W
Dimensiones externas *(Ancho x Alto x Fondo)*	690 x 635 x 570 mm	810 x 750 x 690 mm	945 x 870 x 755 mm	1285 x 1060 x 750 mm
Dimensiones internas *(Ancho x Alto x Fondo)*	400 x 415 x 310 mm	520 x 530 x 435 mm	645 x 650 x 495 mm	1000 x 800 x 500 mm
Peso	54 kg	74 kg	103 kg	160 kg

VERSIÓN

Cat nº Serie PLUS	G-TCF50	G-TCF120	G-TCF200	G-TCF400
Precio	1.555 €	2.120 €	2.765 €	4.210 €
Cat nº Serie SUPER	G-TCF50-SP	G-TCF120-SP	G-TCF200-SP	G-TCF400-SP
Precio	1.955 €	2.450 €	3.060 €	4.270 €

***Transporte incluido** en Peninsula, a pie de calle y sin ubicación específica.*

Accesorios para Estufas ARGO LAB



Las bandejas perforadas de acero inoxidable se situan encima de las rejillas y no pueden ir directamente a la estufa



Set de 4 ruedas *(2 con freno)* G-41101172



Pasamuros para sondas o cables: Ø 25 o Ø 50mm.*(Bajo pedido)*

ACCESORIOS PARA TCN

Estufas TCN *Convección natural*	**TCN 30**	**TCN 50**	**TCN 115**	**TCN 200**
Rejilla de acero inoxidable	G-41100142	G-41100102	G-41100112	G-41100122
Precio	46 €	75 €	99 €	133 €
Bandeja perforada de acero inoxidable	G-41100192 *(requiere rejilla)*	G-41100152 *(requiere rejilla)*	G-41100162 *(requiere rejilla)*	G-41100172 *(requiere rejilla)*
Precio	42 €	59 €	88 €	115 €
Set de 4 ruedas *(2 con freno)*	-	-	-	G-41101172
Precio	-	-	-	121 €

ACCESORIOS PARA TCN

Estufas TCF *Aire forzado*	**TCF 50**	**TCF 120**	**TCF 200**	**TCF 400**
Rejilla de acero inoxidable	G-41100102	G-41100112	G-41100122	G-41100132
Precio	75 €	99 €	133 €	192 €
Bandeja perforada de acero inoxidable	G-41100152 *(requiere rejilla)*	G-41100162 *(requiere rejilla)*	G-41100172 *(requiere rejilla)*	G-41100182 *(requiere rejilla)*
Precio	42 €	88 €	115 €	170 €
Set de 4 ruedas *(2 con freno)*	-	-	G-41101172	G-41101172
Precio	-	-	121 €	121 €

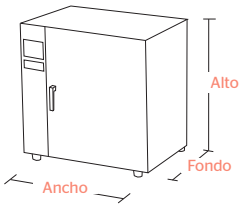
Otros accesorios

Cat nº	Otro accesorios	Precio
G-41110152	Pasamuros de Ø 25 mm completo con tapón para estufas TCN y TCF. *(Bajo pedido)*	*Consultar*
G-41110142	Pasamuros de Ø 50 mm completo con tapón para estufas TCN y TCF. *(Bajo pedido)*	*Consultar*
G-41119002	Documentación para la realización de la IQ/OQ.	400 €

Incubadoras de convección natural ICN

- Incluyen certificado de calibración a 37ºC trazable ENAC
- Elementos calefactores en 4 paredes para garantizar la máxima homogeneidad de temperatura
- Bajo consumo eléctrico

- Serie PLUS: pantalla LCD retroiluminada con teclas. Serie SUPER pantalla a color táctil
- Programador de rampas de temperatura en ambas series
- Orificio superior para sonda de temperatura externa
- Interior de acero INOX 304
- Posibilidad de validación IQ/OQ





ICN 16 PLUS - ICN 16 SUPER
ICN 35 PLUS - ICN 35 SUPER



ICN 55 PLUS - ICN 55 SUPER
ICN 120 PLUS - ICN 120 SUPER



ICN 200 PLUS - ICN 200 SUPER

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Incubadoras ICN *Convección natural*	ICN 16	ICN 35	ICN 55	ICN 120	ICN 200
Volumen	16 litros	35 litros	55 litros	120 litros	200 litros
Temp. Máx. / Resolución	+ 70 / 0.1 ºC				
Homogeneidad	± 0.4 ºC		± 0.5 ºC		
Variación de Tª a 37ºC	± 0.3 ºC				
Puerta	con ventana de vidrio		con puerta interior de vidrio		
Estantes incluidos / máx.	2 / 6		2 / 5	3 / 7	3 / 9
Alimentación / potencia	230 V / 85 W	230 V / 125 W	230 V / 250 W	230 V / 350 W	230 V / 600 W
Dimensiones externas *(Ancho x Alto x Fondo)*	530 x 370 x 400 mm	620 x 440 x 460 mm	660 x 500 x 545 mm	780 x 610 x 645 mm	875 x 755 x 710 mm
Dimensiones internas *(Ancho x Alto x Fondo)*	270 x 230 x 255 mm	360 x 300 x 320 mm	400 x 360 x 385 mm	520 x 460 x 500 mm	610 x 600 x 575 mm
Peso	23 kg	33 kg	42 kg	61 kg	77 kg

VERSIÓN

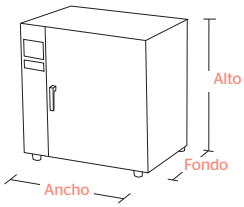
Cat nº Serie PLUS	G-ICN16	G-ICN35	G-ICN55	G-ICN120	G-ICN200
Precio	915 €	1.025 €	1.440 €	1.745 €	2.609 €
Cat nº Serie SUPER	G-ICN16-SP	G-ICN35-SP	G-ICN55-SP	G-ICN120-SP	G-ICN200-SP
Precio	1.250 €	1.440 €	1.840 €	2.110 €	2.949 €

***Transporte incluido** en Peninsula, a pie de calle y sin ubicación específica.*

Incubadoras de aire forzado ICF

- Incluyen certificado de calibración a 37ºC trazable ENAC
- Elementos calefactores en 4 paredes para garantizar la máxima homogeneidad de temperatura
- Bajo consumo eléctrico

- Serie PLUS: pantalla LCD retroiluminada con teclas. Serie SUPER pantalla a color táctil
- Programador de rampas de temperatura y ventilador en ambas series
- Velocidad de ventilación ajustable y programable según necesidad del usuario
- Interior de acero INOX 304
- Posibilidad de validación IQ/OQ





ICF 120 PLUS - ICF 120 SUPER



ICF 200 PLUS - ICF 200 SUPER



ICF 400 PLUS - ICF 400 SUPER

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Incubadoras ICF *Aire forzado*	ICF 120	ICF 200	ICF 400
Volumen	120 litros	200 litros	400 litros
Temp. Máx. / Resolución	+80 / 0,1 °C		
Homogeneidad de la Tª a 37ºC	± 0,4 °C		± 0,5 °C
Variación a 37ºC	± 0,1 °C	± 0,2 °C	± 0,3 °C
Tiempo de calentamiento a 37ºC	40 min.	45 min.	55 min.
Temporizador	99:59 hh:min y continuo		
Seguridad clase	3.1		
Estantes incluidos / máx.	3 / 7	3 / 9	3 / 10
Distancia útil entre estantes	50 mm		
Carga máxima por estante (kg)	20 kg		
Alimentación / potencia	230 V / 600 W	230 V / 700 W	230 V / 1500 W
Dimensiones externas *(Ancho x Alto x Fondo)*	810 x 690 x 750 mm	945 x 755 x 870 mm	1285 x 750 x 1285 mm
Dimensiones internas *(Ancho x Alto x Fondo)*	520 x 435 x 530 mm	645 x 495 x 650 mm	1000 x 500 x 800 mm
Peso	74 kg	103 kg	160 kg

VERSIÓN

Cat nº Serie **PLUS**	G-ICF120	G-ICF200	G-ICF400
Precio	2.120 €	2.900 €	3.860 €
Cat nº Serie **SUPER**	G-ICF120-SP	G-ICF200-SP	G-ICF400-SP
Precio	2.520 €	3.245 €	4.290 €

***Transporte incluido** en Peninsula, a pie de calle y sin ubicación específica.*

Accesorios para Incubadoras ARGO LAB



Las bandejas perforadas de acero inoxidable se situan encima de las rejillas y no pueden ir directamente a la estufa



Set de 4 ruedas *(2 con freno)* G-41101172



Pasamuros para sondas o cables: Ø 25 o Ø 50mm.*(Bajo pedido)*

ACCESORIOS PARA ICN

Incubadoras ICN *Convección natural*	ICN 16	ICN 35	ICN 55	ICN 120	ICN 200
Rejilla de acero inoxidable	G-41101112	G-41101122	G-41101132	G-41101142	G-41101152
Precio	50 €	56 €	67 €	110 €	126 €
Set de 4 ruedas *(2 con freno)*	-	-	-	-	G-41101172
Precio	-	-	-	-	121 €

ACCESORIOS PARA ICF

Incubadoras ICF *Aire forzado*	ICF 120	ICF 200	ICF 400
Rejilla de acero inoxidable	G-41100112	G-41100122	G-41100132
Precio	99 €	133 €	192 €
Bandeja perforada adicional de acero inoxidable	G-41100162 *(requiere rejilla)*	G-41100172 *(requiere rejilla)*	G-41100182 *(requiere rejilla)*
Precio	88 €	115 €	170 €
Set de 4 ruedas *(2 con freno)*	-	G-41101172	G-41101172
Precio	-	121 €	121 €

Otros accesorios

Cat nº	Otros accesorio	Precio
G-41110152	Pasamuros de Ø 25 mm completo con tapón para estufas TCN y TCF. *(Bajo pedido)*	*Consultar*
G-41110142	Pasamuros de Ø 50 mm completo con tapón para estufas TCN y TCF. *(Bajo pedido)*	*Consultar*
G-41119002	Documentación para la realización de la IQ/OQ.	400 €

Incubadora refrigerada con circulación de aire forzado IC 150-R

ARGO LAB

Transporte incluido en Peninsula, a pie de calle y sin ubicación específica.

- Incluyen certificado de calibración a 25ºC trazable ENAC
- Clase de Seguridad 3.1 (DIN 12880) con alarma de sobretemperatura, visual y acústica
- Puerta exterior de acero con amplia ventana de vidrio
- Pantalla digital con indicación de los parámetros programados y alarma visual y acústica
- Pasamuros de diámetro 25 mm para sondas de temperatura incluido
- Cámara de acero inoxidable 304 de fácil limpieza, con luz interna

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Características técnicas	IC 150-R PLUS
Volumen útil	150 litros
Escala de temperatura	0...60 ºC
Resolución / Precisión	0,1 ºC / ± 0.25 ºC
Homogeneidad	± 0.5 ºC
Temporizador	99:59 hh:min y continuo
Alimentación / potencia	230 V / 700 W
Núm. de estantes *(estándar/máx.)*	3/9
Distancia mínima entre estantes	50 mm
Dimensiones externas *(Ancho x Alto x Fondo)*	650 x 1350 x 620 mm
Dimensiones internas *(Ancho x Alto x Fondo)*	500 x 800 x 360 mm
Peso	100 kg

VERSIÓN

Cat nº	G-IC150R
Precio	3.724 €



Incluye una lampara interna de intensidad no regulable, para observación de las muestras.

Accesorios para Incubadora IC 150-R

ACCESORIOS

Cat nº	Accesorios para IC 150-R	Precio
G-41101562	Rejilla de acero inoxidable para incubador IC 150-R.	143 €
G-41110152	Pasamuros de Ø 25 mm completo con tapón IC 150-R.	*Consultar*
G-41110142	Pasamuros de Ø 50 mm completo con tapón IC 150-R.	*Consultar*
G-41119002	Documentación para la realización de la IQ/OQ.	400 €

Cámaras climáticas climatest

Transporte incluido **en Peninsula, a pie de calle y sin ubicación específica.**

- De elección para ensayos de estabilidad, etc.
- Cámara de acero inoxidable 304, con bordes redondeados para facilitar la limpieza
- Puerta externa de acero con amplia ventana de vidrio, para observación de las muestras
- Clase de Seguridad 3.1 (DIN 12880), con alarma de sobre temperatura
- Temporizador digital y reloj con fecha y hora para GLP
- Programador de rampas de temperatura en segmentos
- Impresora integrada para obtener datos de los parámetros establecidos y medidos
- Pasamuros de diámetro 25 mm para sondas incluido

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Características técnicas	CH 150	CH 250
Volumen útil	150 litros	250 litros
Escala de temperatura	0..85.0 ºC *(sin humedad)* / 10.0...70.0 ºC *(con humedad)*	
Variación de la temperatura	± 0,2 ºC *(sin humedad)* / ± 0.5 ºC *(10 ÷ 70 ºC / 50 ÷ 95% RH)*	
Rango de humedad	45...95%	
Variación de la humedad	≤ 2% RH *(10 ÷ 70 ºC / 45 ÷ 95% RH)*	
Alimentación / potencia	230 V / 2200 W	
Num. de estantes *(estándar/máx.)*	3/10	3/12
Temporizador / Programas	Modo continuo / Programas 1-100 pasos	
Dimensiones externas / internas *(Ancho x Alto x Fondo)*	690 x 1520 x 790 mm 550 x 670 x 405 mm	740 x 1680 x 885 mm 600 x 830 x 500 mm
Peso	145 kg	185 kg

VERSIÓN

Cat nº	G-CH150	G-CH250
Precio	8.910 €	11.263 €



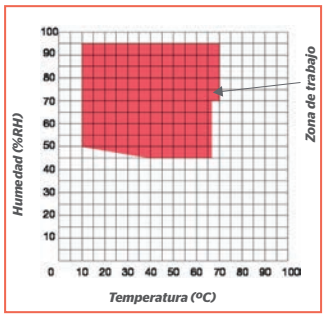


Diagrama de humedad, determina la zona de trabajo con control de temperatura y humedad simultánea



Panel de comando lateral con alarma visual y acústica. Incorpora impresora



Iluminación interna con luces LED no regulables incluidos en el precio



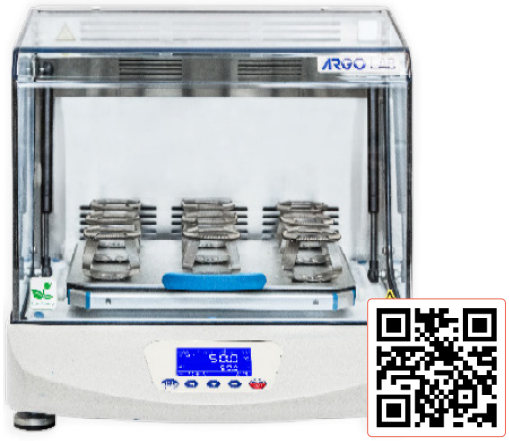
Tanque de agua externo para generación de humedad, incluido
370 x 560 x 340 mm

ACCESORIOS

Cat nº	Accesorios para CH 150 y CH 250	Precio
G-41101462	Rejilla de acero inoxidable para cámara climática CH 150.	134 €
G-41101472	Rejilla de acero inoxidable para cámara climática CH 250.	143 €
G-41110152	Pasamuros de Ø 25 mm completo con tapón para camaras climáticas CH 150/CH 250.	*Consultar*
G-41110142	Pasamuros de Ø 50 mm completo con tapón para camaras climáticas CH 150/CH 250.	*Consultar*
G-41119002	Documentación para la realización de la IQ/OQ.	400 €

Incubadora con agitación SKI4 y refrigerada SKI8-R

- Clase de Seguridad 3.1 con dispositivo independiente electromecánico incluido
- Agitador e incubador en un solo instrumento, con circulación de aire forzada
- De gran volúmen, hasta erlenmeyers de 2.000ml
- Se suministra con una plataforma estándard con muelles flexibles
- Permite incorporar, opcionalmente, una plataforma perforada para soportes tipo clips para erlenmeyers, una plataforma antideslizante o una plataforma universal con 4 rodillos





CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Características técnicas	SKI 4	SKI 8-R
Temp. Mín. / Temp. Máx. / Resolución	+5ºC Tª amb. / +60ºC / 0,1ºC	
Homogeneidad de la temperatura a 37ºC	± 0,5ºC	
Variación de la temperatura a 37ºC	± 0,1ºC	
Temporizador	99:59 hh:min y continuo	
Circulación de aire	Forzada	
Velocidad	40...300 rpm	
Amplitud de movimiento de la plataforma	20 mm	
Capacidad estándar de la plataforma	9 frascos de 500 ml 4 frascos de 1000 ml	11 matraces de 500 ml 8 matraces de 1000 ml
Área útil de la plataforma	320 x 320 mm	450 x 450 mm
Clase de seguridad	3.1	
Potencia nominal	500 W	1300 W
Dimensiones externas *(Ancho x Alto x Fondo)*	500 x 470 x 610 mm	610 x 950 x 540 (990 abierta) mm
Espesor / material de la campana	8 mm / Plexiglás	
Peso	40 kg	95 kg
Sistema de seguridad de sobretemperatura	Si	
Control de seguridad de puerta abierta	Si	

VERSIÓN

Cat nº	G-SKI4	G-SKi8-R
Precio	3.070 €	6.250 €

Accesorios para Incubadora SKI4 y SKI8-R



Plataforma perforada para soportes tipo clips



Plataforma anti deslizante



Plataforma universal con 4 rodillos

ACCESORIOS

Cat nº	Accesorios para SKI 4	Precio
G-41102112	Plataforma perforada para fijar clips.	120 €
G-41102132	Clip para erlenmeyer de 100 ml (Máx 16 clips).	14 €
G-41102142	Clip para erlenmeyer de 200/250 ml (Máx 9 clips).	16.50 €
G-41102152	Clip para erlenmeyer de 500 ml (Máx 9 clips).	22 €
G-41102162	Clip para erlenmeyer de 1000 ml (Máx 4 clips).	32 €
G-41102172	Clip para erlenmeyer de 2000 ml (Máx 4 clips).	52 €
G-41102052	Plataforma con película antideslizante.	166 €
G-41102042	Plataforma universal con 4 barras ajustables.	166 €
G-41102062	Rodillo ajustable para soporte universal (1ud.)	*Consultar*







Baños y Criotermostatos

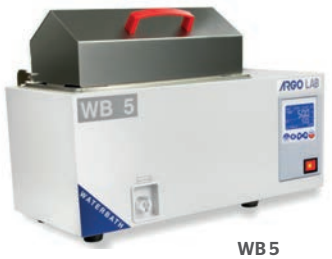
Termorregulación mediante baños de agua y de recirculación...
Limpieza mediante ultrasonidos...
Dos procesos que están presentes en todos los laboratorios y que ahora podrás llevar a cabo con la precisión y seguridad que te ofrece ARGOLAB.



Baños de agua con y sin agitación

- Baños de agua sin agitación Serie WB y tipo Dubnoff con agitador lineal Serie SB
- Regulación digital temperatura mediante controlador con microprocesador
- Desde +5ºC de temperatura ambiente hasta 100ºC para maximizar las aplicaciones

- Incluyen tapa, cestillo y zona externa de soporte para las muestras
- Los modelos WB PUMP incluyen bomba de recirculación para asegurar una distribución más rápida y más uniforme de la temperatura
- La recirculación permite además un vaciado total del tanque mediante un tubo con conector rápido para WB5, WB22 PUMP, WB 40 PUMP y SB 35.
- Fácil de desmontar para permitir su rápida limpieza



WB 5

SERIE SB
- Soporte universal con muelles para la sujeción de diferentes tipos de matraces, erlenmeyers, vasos, tubos...
- Velocidad agitador 0...150 rpm
- Amplitud del movimiento 30 mm


SB 35

BAÑOS Y CRIOTERMOSTATOS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Caract. técnicas	WB 5	WB 12	WB 22	WB 22 PUMP	WB 40 PUMP	SB 35
Volumen útil	5 litros	12 litros	22 litros		40 litros	35 litros
Temperatura máx. / Resolución	+ 100 / 0.1 °C			+ 85 / 0.1 °C		+ 100 / 0.1 °C
Homogeneidad de la temperatura a 37 °C	± 0.2 °C	± 0.5 °C		± 0.2 °C	± 0.5 °C	± 1 °C
Estabilidad de la temperatura a 37 °C	± 0.1 °C				± 0.2 °C	± 0.5 °C
Bomba de recirculación	-			Si		-
Temporizador	99:59 hh:min y continuo					
Protección de sobrecalentamiento	Si					
Velocidad del agitador	-					0...150 rpm
Amplitud de movimiento de la plataforma	-					30 mm
Seguridad clase	2					
Alimentación	230 V / 700 W	230 V / 900 W	230 V / 1100 W		230 V / 2200 W	230 V / 1250 W
Altura mínima utilizable con tapa cerrada	150 mm					
Peso	8 kg	12 kg	18 kg	19 kg	28 kg	28 kg
Cantidad de módulos (M1) que permite colocar cada baño	2 *M1*	4 *M1*	8 *M1*	8 *M1*	16 *M1*	-

VERSIÓN

Cat nº	G-WB5	G-WB12	G-WB22	G-WB-22PUMP	G-WB-40PUMP	G-SB35
Precio	395 €	460 €	930 €	998 €	1.509 €	2.174 €

Serie WB



Tapa y plataforma plastificada



Plataforma embutida de acero inoxidable

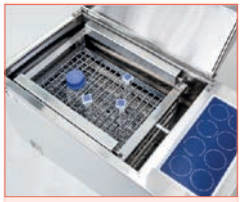
Serie SB



Cesta fácil de extraer

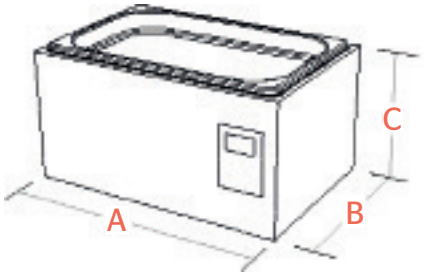


Sistema de vaciado mediante tubo

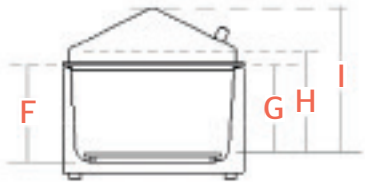


Soporte universal con muelles

Dimensiones

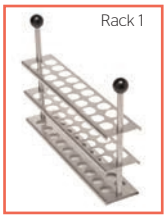






Dimensiones	WB 5	WB 12	WB 22	WB 22 PUMP	WB 40 PUMP	SB 35
A *(mm)*	480	480	680	680	830	645
B *(mm)*	215	310	365	365	460	355
C *(mm)*	210	285	285	285	285	340
D *(mm)*	300	300	500	500	645	440
E *(mm)*	155	240	295	295	395	310
F *(mm)*	150	200	200	200	200	250
G *(mm)*	115	165	165	165	165	215
H *(mm)*	180	180	180	180	180	235
I *(mm)*	230	260	270	270	270	315

Accesorios para baños de agua



Tubos Ø 13 mm ocupa 2 M1 (G-41101802)



Tubos Ø 18 mm ocupa 2 M1 (G-41101812)



Tubos Ø 31 mm ocupa 1 M1 (G-41101822)



Tubos Ø 56 mm ocupa 2 M1 (G-41101862)



Bolsas de sangre ocupa 3 M1 (G-41101882)

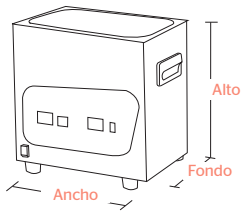
ACCESORIOS

Cat nº	Accesorios para serie WB	Precio
G-41101802	Rack 1 para tubos Ø 13 mm / 20 posiciones.	52 €
G-41101812	Rack 2 para tubos Ø 18 mm / 20 posiciones.	52 €
G-41101822	Rack 3 para tubos Ø 31 mm / 5 posiciones.	52 €
G-41101842	Rack 4 para tubos Ø 56 mm / 8 posiciones *(biberón)*.	148 €
G-41101852	Rack 5 para bolsas de sangre / 5 posiciones.	178 €

Baños de ultrasonidos digitales DU ARGO LAB

- Con control de calefacción hasta 80 ºC
- Construidos en acero inoxidable 304
- Pueden utilizarse como baños de agua con precisión de temperatura de ±3ºC

- Con control e indicación de temperatura digital e independiente
- Temporizador y control de potencia
- Todos los modelos se suministran con cesta de malla de acero, tapa de acero inoxidable y 1 x 60 ml de limpiador universal, concentrado
- El DU100 con válvula de vaciado





DU-06 DU-32 DU-45 / DU-65 DU-100

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Baños DU *Digitales*	DU-06	DU-32	DU-45	DU-65	DU-100
Capacidad *(litros)*	0.6	3.2	4.5	6.5	10.0
Temperatura máx ºC	-	80			
Potencia de calefacción	-	100 W	200 W		500 W
Tiempo *(mínutos)*	3 a 6	1 a 99			
Control de potencia %	-	20 a 100 % pasos del 20 %			
Frecuencia de ultrasonido	40 kHz				
Potencia	50 W	120 W	180 W		240 W
nº de transductores	1	2	3		4
Válvula de vaciado	-				Si
Dimensiones del tanque *(mm)* *(Ancho x Fondo x Alto)*	150 x 85 x 65	240 x 135 x 100	300 x 150 x 100	300 x 150 x 150	300 x 240 x 150
Dimensiones externas *(mm)* *(Ancho x Fondo x Alto)*	160 x 95 x 165	260 x 160 x 235	325 x 175 x 225	325 x 175 x 305	325 x 265 x 310
Peso	1.35 kg	3.80 kg	4.40 kg	5.40 kg	8.20 kg

VERSIÓN

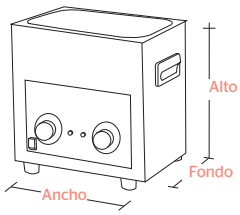
Cat nº	G-DU06	G-DU32	G-DU45	G-DU65	G-DU100
Precio	180 €	485 €	796 €	887 €	1.165 €

Baños de ultrasonidos analógico AU

ARGO LAB

- Con control de calefacción hasta 80 ºC
- Construidos en acero inoxidable 304
- Pueden utilizarse como baños de agua con precisión de temperatura de ±3ºC

- Con control e indicación de temperatura analógica e independiente
- Temporizador y control de potencia
- Todos los modelos se suministran con cesta de malla de acero, tapa de acero inoxidable y 1 x 60 ml de limpiador universal, concentrado
- El AU220 y AU450 con válvula de vaciado
- Frecuencia 40 kHz





AU-32 AU-65 AU-220 AU-450

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Baños AU *Analógicos*	AU-32	AU-65	AU-220	AU-450
Capacidad *(litros)*	3.2	6.5	22	45
Temperatura máx ºC	80			
Potencia de calefacción	100 W	200 W	500 W	1000 W
Tiempo *(mínutos)*	1 a 30 / continuo			
Frecuencia de ultrasonido *(kHz)*	40			
Potencia	120 W	180 W	480 W	750 W
nº de transductores	2	3	8	12
Válvula de vaciado	-		Si	
Dimensiones del tanque *(mm)* *(Ancho x Fondo x Alto)*	240 x 135 x 100	300 x 150 x 150	500 x 300 x 150	500 x 300 x 300
Dimensiones externas *(mm)* *(Ancho x Fondo x Alto)*	260 x 160 x 235	325 x 175 x 305	530 x 330 x 340	530 x 325 x 500
Peso	3.80 kg	5.40 kg	13.20 kg	17 kg

VERSIÓN

Cat nº	G-AU32	G-AU65	G-AU220	G-AU450
Precio	371 €	703 €	1.504 €	2.405 €

Todos los modelos se suministran con cesta de malla de acero, tapa de acero inoxidable y 1 x 60ml de limpiador universal, concentrado.

Accesorios para baños de ultrasonidos, serie DU y AU



SS-200 soporte ajustable para tamiz, sólo para AU-450



Soporte para 4 vasos para DU-100



Soporte para 2 vasos para DU-45, DU-65 y AU-65



Cesta de malla de acero



Tapa de acero inoxidable

(suministrado con todos los modelos, de la series DU y AU)

ACCESORIOS

Cat nº	Descripción	Precio
G-41300203	Soporte ajustable SS-200 para tamices, máx. 5 tamices de 80 mm ó 6 tamices de 60 mm. *Sólo para el modelo AU-450.*	300 €
G-41300513	Soporte para 2 vasos para DU-45.	80 €
G-41300523	Soporte para 2 vasos para DU-65 y AU-65.	90 €
G-41300533	Soporte para 4 vasos para DU-100.	170 €
G-41300253	60 ml de limpiador universal, concentrado.	5 €
G-41300263	500 ml de limpiador universal, concentrado.	25 €

Ultrasonidos MINI CE-5700A ARGO LAB

- Baño de ultrasonidos sin calefacción, con tanque de acero inoxidable de 0,75 litros
- Diseñado para la limpieza de pequeños objetos de laboratorio como: cubetas para espectroscopía, crisoles, portaobjetos, pipetas, picnómetros y pequeño material de vidrio de laboratorio
- Pantalla digital para visualización de tiempo







VERSIÓN

Cat nº	Capacidad	Timer (s)	Frecuencia ultrasonido	Potencia ultrasonido	Dim. interna *(mm)*	Dim. externa *(mm)*	Peso	Precio
G-CE5700	0.75 l	90 - 180 - 280 - 380 - 480	42 kHz	50W	150 x 130 x 50	210 x 180 x 50	0.97 kg	130 €

Baños termostáticos de frio y de circulación “chiller”

Los baños termostáticos y de circulación Argolab están dieñados para controlar la temperatura de sus muestras en un amplio rango de -30 hasta 100ºC.

- Función “safe temperature”, limitación de temperatura de trabajo para protección de las muestras
- Seguridad clase 2 (DIN12880) regulador de temperatura máxima
- Orificio de Ø 5mm, en lado superior, para inserción de sonda de temperatura para control o certificación

Incluyen una sonda PT100 para el control de temperatura del circuito externo. El controlador reconoce automáticamente la presencia de la sonda y regula la temperatura tanto dentro como, fuera del tanque. También inlcuye un juego de 2 tubos de 2 metros con aislante y abrazaderas metálicas.



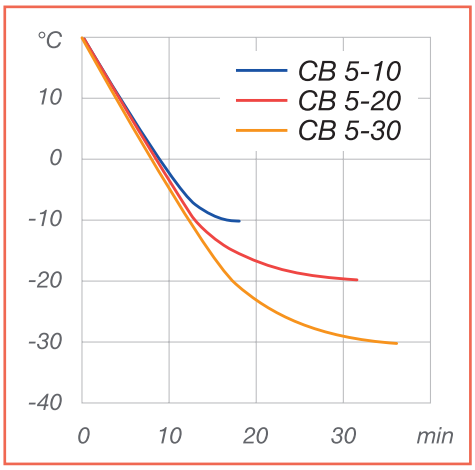
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Características técnicas	CB 5-10	CB 5-20	CB 5-30
Temperatura de trabajo	-10 ... 100 °C	-20 ... 100 °C	-30 ... 100 °C
Resolución de la pantalla y setup	0.1 °C		
Temporizador	1...99h 59 min / continuo		
Estabilidad de temperatura a 20 °C	± 0.3 °C	± 0.2 °C	± 0.2 °C
Capacidad de enfriamiento:			
(20°C)	0.37 kW	0.41 kW	0.44 kW
(10°C)	0.33 kW	0.37 kW	0.40 kW
(0°C)	0.30 kW	0.33 kW	0.37 kW
(-10°C)	0.22 kW	0.28 kW	0.32 kW
(-20°C)	-	0.16 kW	0.20 kW
(-30°C)	-	-	0.15 kW
Presión máx. de la bomba	0.35 bar		
Caudal máx. de la bomba	3.2 l/min	6.5 l/min	
Volumen del baño	5 l		
Abertura del baño (mm) *(Largo x Ancho x Alto)*	150 x 160 x 150		
Dimensiones externas (mm) *(Largo x Ancho x Alto)*	290 x 570 x 710	380 x 670 x 840	
Peso	34 kg	54 kg	
Alimentación / Frecuencia	220 V / 50 Hz		

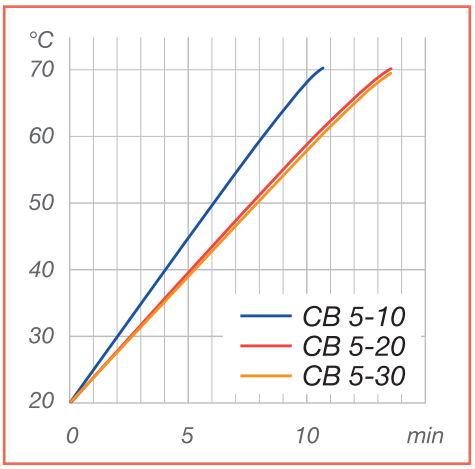
VERSIÓN

Cat nº	G-CB510	G-CB520	G-CB530
Precio	2.741 €	3.342 €	3.562 €

Curvas de temperatura



Curva de enfriamiento
Fluido térmico: etanol (DIN 12876-2)



Curva de calentamiento
Fluido térmico: agua (DIN 12876-2)

Ventajas



Todo el control
Pantalla retroiluminada para visualizar simultáneamente la temperatura configurada, la real, y todos los parámetros operativos.



Precisión
La sonda PT100 se suministra de serie para un control óptimo de la temperatura del circuito externo.



Listo para usar
Accesorios para tubos, abrazaderas y tubos con material aislante suministrados para el uso inmediato del instrumento.



Externo e interno
Equipado con una válvula para la fácil selección de circulación externa o interna.



Fácil mantenimiento
La parrilla frontal está equipada con soportes magnéticos para permitir una limpieza y mantenimiento simple sin uso de herramientas.



Optimización del espacio
El espacio dentro del baño es completamente utilizable gracias a la óptima disposición del serpentín.

Accesorios para baños termostáticos

ACCESORIOS

Cat nº	Descripción	Precio
G-41102302	Juego de 2 tubos de 2 metros con aislante y abrazaderas metálicas. Rango de temperatura de trabajo de -40...60 ºC.	74 €
G-41102312	Juego de 4 ruedas giratorias, dos de ellas con freno.	74 €
G-41102322	Fluido térmico pre-mezclado listo para su uso. Rango de temperatura de trabajo -30...80 ºC. Caja de 5 litros con grifo de plástico.	68 €
G-PT56TFE	Sonda de temperatura externa PT100 modelo PT56 TFE con 3m de cable teflonado. Rango de temperatura de trabajo de -100...300 (incluido el cable).	73 €

Centrífugas y Agitadores

Las centrífugas son equipos que se utilizan en muchos laboratorios para separar partículas disueltas en líquidos o líquidoscon diferentes densidades. El uso de centrifugas permite el desarrollo de una fuerza significativamente mayor que la fuerza de la gravedad, acelerando así el proceso de separación y sedimentación.



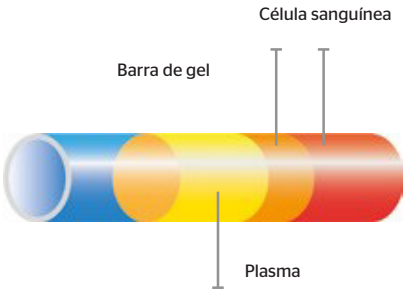
Centrifugando

El uso de centrifugas permite el desarrollo de una fuerza significativamente mayor que la fuerza de la gravedad, acelerando así el proceso de separación y sedimentación.

ROTORES OSCILANTES
(Ángulo variable)

En la fase de centrifugación, los tubos adoptan una posición perpendicular al eje de rotación del rotor. En consecuencia, la distancia y el tiempo necesarios para la sedimentación son mayores, pero los límites de las fases se forman perpendiculares al tubo de ensayo y con mayor claridad. Los rotores oscilantes se utilizan normalmente para centrifugar grandes cantidades de muestra a velocidad media.

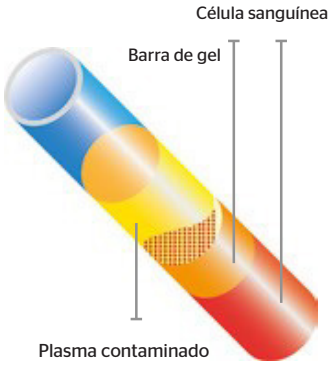


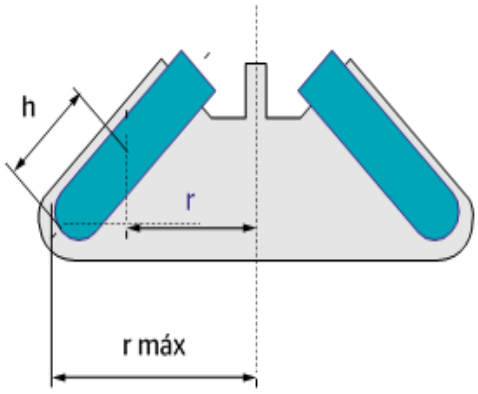


ROTORES ANGULARES
(Ángulo fijo)

El ángulo oblicuo de los tubos reduce la distancia de sedimentación, disminuyendo así el tiempo necesario para la separación de las fases que, sin embargo, están inclinadas con respecto al tubo y menos claras. Los rotores angulares se utilizan generalmente para centrifugar cantidades más pequeñas de muestra a alta velocidad.







La formula simplificada para calcular el RCF es:
RCF = (n/1000)2 x r x 11,18

donde n = velocidad (rpm) y r = radio en cm

CÁLCULO DE LA FUERZA CENTRÍFUGA

A menudo, el rendimiento de una centrífuga se especifica en función de la velocidad máxima alcanzable. Sin embargo, la velocidad expresa sólo aproximadamente la fuerza real que se desarrolla en la muestra centrifugada y que genera su separación. Esta fuerza se expresa como fuerza de centrifugación relativa (RCF).

Su valor indica el múltiplo de cuántas veces la fuerza centrífuga excede la aceleración debida a la gravedad “g”. Observando la fórmula que se muestra al lado, puede ver cómo el RCF es directamente proporcional al radio del rotor y está vinculado al cuadrado de la velocidad.

Esto significa que, por ejemplo, el RCF se duplica al duplicar el radio y cuadriplica al duplicar la velocidad.

En consecuencia, el rendimiento de las centrifugadoras debe compararse únicamente con los valores expresados en RCF.

LA ÚLTIMA TECNOLOGÍA A SU ALCANCE
CENTRIFUGAS VENTILADAS Y REFRIGERADAS

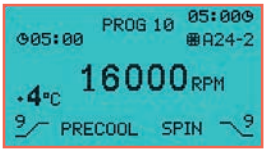
- Tamaño compacto para optimizar el espacio en el laboratorio
- Controlada por microprocesador
- Capacidad máxima de carga 4 x 175 ml
- Motor de inducción, sin escobillas para eliminar el mantenimiento
- Detección automática del rotor, detección de accesorios y su compatibilidad con la máxima velocidad
- Pantalla a color LCD retroiluminada, con visualización simultánea de todos los parámetros y diferentes colores según el proceso: en espera, ciclo de centrifugación, programa de protección o señal de alarma
- Ajuste digital de los niveles de aceleración y desaceleración
- Cámara interior de acero inoxidable, con altura óptima para la carga y descarga de muestras *(275 mm)*
- Sistema de alarma de desequilibrio con funcionamiento automático para evitar accidentes
- Sistema de bloqueo automático de la tapa y función de seguridad de limitación de velocidad
- Apertura de seguridad de la tapa en caso de ausencia de energía eléctrica
- Fabricadas de conformidad con las directivas europeas

NEYA 8

- Sólo versión ventilada

4 x 175 ml · 6.000 rpm





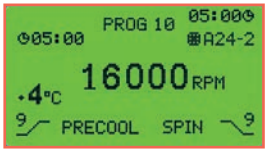
En espera

NEYA 10 y 10 R

- Versión ventilada: NEYA 10
- Versión refrigerada: NEYA 10 R

SPIN Función SPIN · 10 PROG 10 programas · Refrigeración (NEYA 10 R) · 4 x 175 ml · 6.000 rpm





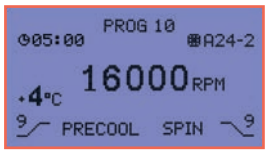
Ciclo de centrifugación

NEYA 16 y 16R

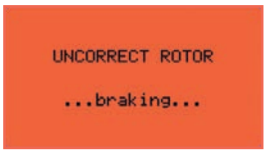
- Versión ventilada: NEYA 16
- Versión refrigerada: NEYA 16 R

SPIN Función SPIN · 10 PROG 10 programas · Refrigeración (NEYA 10 R) · 4 x 175 ml · 16.000 rpm

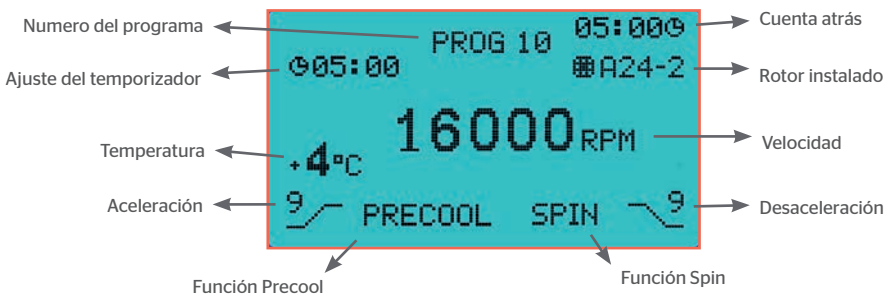




Programa de protección



Señal de alarma





Señal luminosa de ciclo, y fin de programa

NEYA



Caract. técnicas	NEYA 8	NEYA 10	NEYA 10 R	NEYA 16	NEYA 16 R
Capacidad máxima	4 x 175 ml (Oscilante) - 6 x 100 ml (ángulo fijo)				
Velocidad máxima	4.500 rpm (oscilante) - 6.000 rpm (ángulo fijo)			4.500 rpm (oscilante) 16.000 rpm (ángulo fijo)	
Ajuste de RPM	Sí				
Configuración RCF	No	Sí			
Pantalla RCF	No	Sí			
Temporizador	00:30 ÷ 99:50 *(mm:ss)* y de modo continuo				
Fecha y hora	No	Sí			
Niveles de aceleración	L-M-H *(baja - media - alta)*	0÷9 *(0 = min / 9 = máx)*			
Niveles de desaceleración	L-M-H *(baja - media - alta)*	0÷9 *(0 = min / 9 = máx)*			
Escala de temperatura	No		-10...40°C	No	-10...40°C
Pre enfriamiento	No		Sí	No	Si
Temperatura en pantalla	No		Si *(ºC y ºF)*	No	Si *(ºC y ºF)*
Función SPIN	No	Sí			
Programas	No	10 programas con función de protección			
Detección del rotor	Sí				
Ruido	55 dB				
Directiva	IEC 1010-1; IEC 1010-2-020				
Dimensiones externas *(mm)* *(Largo x Ancho x Alto)*	450 x 330 x 590		730 x 330 x 640	450 x 330 x 590	730 x 330 x 640
Altura de acceso a la cámara	275 mm				
Peso	40 Kg		70 Kg	40 Kg	70 Kg
Alimentación	220 V ± 10% V 50 Hz / 450 W		220 V ± 10% V 50 Hz / 750 W	220 V ± 10% V 50 Hz / 450 W	220 V ± 10% V 50 Hz / 750 W
Cat nº	**G-NEYA8**	**G-NEYA10**	**G-NEYA10REF**	**G-NEYA16**	**G-NEYA16REF**
Precio	1.900 €	2.080 €	3.480 €	2.280 €	3.800 €

ROTOR OSCILANTE

	Descripción	Cat nº	Precio
SB 4-175	Kit compuesto de: Rotor oscilante S 4-175 , capacidad máxima 4 x 175 ml, Velocidad máx 4.500rpm, RCF máx. 3600xg, 4 Vasos B 175, 4 Tapas Biosafe L 175	G-40100502	755€
L 175 TAPA DE RECAMBIO	Tapa biosafe de seguridad biológica para vaso B 175.	G-40101522	10€
B 175 TAPA DE RECAMBIO	Vaso de aluminio de 175 ml para rotor S 4-175.	G-40101512	67€



Guia para escoger el inserto en función del tubo


I 12-2 Ø ≤ 10,6 mm
H ≤ 42 mm


I 7-5/7 Ø ≤ 13 mm
H ≤ 116 mm


I 7-10 Ø ≤ 1 6 mm
H ≤ 1 14 mm


I 4-15F Ø ≤. 17 mm
H ≤ 120 mm


I 4-15R Ø ≤ 17 mm
H ≤. 110 mm


I 1-50 SF Ø ≤ 29 mm
H ≤ 116 mm


I 1-50R Ø ≤ 30 mm
H ≤ 110 mm


I 1-100 Ø ≤ 46 mm
H ≤ 102 mm

INSERTOS PARA VASO B 175 - SET DE 4 PIEZAS - tubos no incluidos

	Descripción	Tubos máx	Cat nº	Precio
I 12-2	Set de inserto (12 tubos) de 1,5-2 ml tipo Eppendorf ®	48	G-40100602	155 €
I 7-5/7	Set de inserto (7 tubos) de muestras Vacutainer® de 5-7 ml. (Ø x L) 13x75 y 13x100 mm	28	G-40100612	170 €
I 7-10	Set de inserto (7 tubos) de muestras Vacutainer® de 10 ml. (Ø x L) 16x100 mm	28	G-40100622	190 €
I 4-15 F	Set de inserto (4 tubos) fondo conico tipo Falcon® de 15 ml. (Ø x L) 17x120 mm	16	G-40100632	155 €
I 4-15 R	Set de inserto (4 tubos) fondo esférico de 15 ml. (Ø x L) 17x110 mm	16	G-40100642	155 €
I 1-50 SF	Set de inserto (1 tubo) fondo conico tipo Falcon® de 50 ml. (Ø x L) 29x116 mm El inserto es compatible también con probetas de fondo conico self-standing	4	G-40100682	106 €
I 1-50 R	Set de inserto (1 tubo) fondo esférico de 50 ml. (Ø x L) 30x110 mm	4	G-40100662	106 €
I 100 R	Set de inserto (1 tubo) fondo esférico de 100 ml. (Ø x L) 46x102 mm	4	G-40100672	106 €

PROBETAS

	Descripción	Cat nº	Precio
T 15F	Tubo de plástico tipo Falcon® da 15 ml (Ø x L) 17 x 120 mm	G-40003402	1 €
T 15G	Tubo de vidrio fondo esférico de 15 ml (Ø x L) 17 x 110 mm (velocidad máx. 3000 rpm)	G-40003412	3 €
T 15P	Tubo de plástico fondo esférico de 15 ml (Ø x L) 17 x 102 mm	G-40003422	2 €
T 50F	Tubo de plástico tipo Falcon® da 50 ml (Ø x L) 29 x 116 mm	G-40003432	1 €
T 50G	Tubo de vidrio fondo esférico de 50 ml (Ø x L) 30 x 110 mm (velocidad máx. 3000 rpm)	G-40003442	6 €
T 50P	Tubo de plástico fondo esférico de 50 ml (Ø x L) 30 x 100 mm	G-40003452	4 €
T 100G	Tubo de vidrio fondo esférico de 100 ml (Ø x L) 46 x 102 mm (velocidad máx. 3000 rpm)	G-40003462	10 €
T 100P	Tubo de plástico fondo esférico de 100 ml (Ø x L) 46 x 100 mm	G-40003472	4 €
T 175	Botella de plástico fondo plano de 175 ml con tapón de rosca (Ø x L) 57 x 97 mm	G-40003492	21 €

ROTOR OSCILANTE

	Descripción	Cat nº	Precio
S 4-175 SOLO ROTOR	Rotor oscilante de capacidad máxima 4 x 175 ml para pesas y copas de aluminio. Velocidad máxima 4.500 rpm, RCF máxima 3.600 xg	G-40101502	540 €
S 6-96 MP PLACAS INCLUIDAS	Rotor oscilante para microplacas, capacidad máxima 6 placas de 96 pocillos. Velocidad máxima 3.200 rpm, RCF máxima 1.950 xg. Se suministra completo con 2 platos	G-40100522	1.133 €

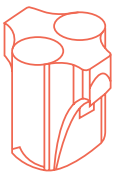
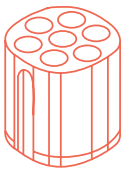
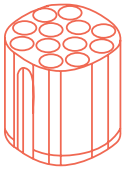
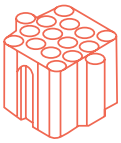
S 4-175
SOLO ROTOR



S 6-96 MP
PLACAS INCLUIDAS



VASOS REDUCTORES CON MAYOR CAPACIDAD DE TUBOS PARA ROTOR OSCILANTE S 4-175. (Pedido mínimo 4 piezas)

	Descripción		Tubos máx	Cat nº	Precio
B 2-50 F	Vasos reductores para 2 tubos de fondo cónico tipo Falcon® de 50 ml (Ø x L) 29x116 mm		8	G-40101532	60 €
B 2-50 R	Vasos reductores para 2 tubos de fondo esférico de 50 ml (Ø x L) 30x110 mm		8	G-40101582	56 €
B 7-15 F	Vasos reductores para 2 tubos de fondo redondo de 50 ml (Ø x L) 30x110 mm		28	G-40101542	75 €
B 7-15 R	Vasos reductores para 7 tubos de fondo esférico de 15 ml,(Ø x L) 17x110mm		28	G-40101592	72 €
B 12-10	Vasos reductores para 12 tubos de extracción de sangre Vacutainer® de 10 ml (Ø x L) 16x110mm		48	G-40101552	76 €
B 14-5/7	Vasos reductores para 14 tubos de extracción de sangre Vacutainer® de 5-7 ml (Ø x L)13x100 mm		56	G-40101562	86 €
B 16-5/7	Vasos reductores para 16 tubos de extracción de sangre Vacutainer® de 5-7 ml (Ø x L) 13x75 mm		64	G-40101572	86 €

ROTORES FIJOS DE ALTA CAPACIDAD

		Descripción	Velocidad máx (rpm)	RCF máx (xg)	Tubos máx	Cat nº	Precio
A 32-15 N		Rotor de ángulo fijo de 37 ° para tubos de 15 ml	5200	4020	32	G-40100802	320 €
A 8-50		Rotor de ángulo fijo de 37 ° para tubos de 50 ml	6000	4800	8	G-40100812	320 €
A 6-100		Rotor de ángulo fijo de 37 ° para tubos de 100 ml	5000	3330	6	G-40100822	320 €

Todos los rotores se suministran sin vasos.

SOPORTE DE TUBOS - Para rotores de alta capacidad - Tubo incluido

Para rotor		Descripción	Cat nº	Precio
A 32-15 MÍNIMO 32 PZ	B 15 F	Para tubos de fondo cónico de 15 ml. Completo pcon tubo Falcon* de 15 ml. (Ø x L) 17x120 mm	G-40101002	12 €
	B 15 G	Para tubos de fondo redondo de 15 ml. Completo con tubo de vidrio de 15 ml. (Ø x L) 17x110 mm	G-40101012	12 €
	B 15 P	Para tubos de fondo redondo de 15 ml. Completo con tubo de plástico de 15 ml. (Ø x L) 17x102 mm	G-40101022	12 €
A 6-50 MÍNIMO 6 PZ A 88-50 MÍNIMO 8 PZ	B 50 XF	Para tubos de fondo cónico de 50 ml. Completo con tubo Falcon* de 50 ml. (Ø x L) 29x116 mm	G-40101032	23 €
	B 50 XG	Para tubos de fondo redondo de 50 ml. Completo con tubo de plástico de 50 ml. (Ø x L) 30x100 mm	G-40101042	26 €
	B 50 XP	Para tubos de fondo redondo de 100 ml. Completo con tubo de vidrio de 100 ml. (Ø x L) 46x102 mm	G-40101052	23 €
A 6-100 MÍNIMO 6 PZ	B 100 G	Para tubos de fondo redondo de 100 ml. Completo con tubo de vidrio de 100 ml. (Ø x L) 46x102 mm	G-40101092	36 €
	B 100 P	Para tubos de fondo redondo de 100 ml. Completo con tubo de vidrio de 100 ml. (Ø x L) 46x110 mm	G-40101102	31 €

ROTORES FIJOS DE ALTA VELOCIDAD

PARA NEYA 16 y NEYA 16 R

		Descripción	Velocidad máx (rpm)	RCF máx (xg)	Tubos máx	Cat nº	Precio
A 6-50 HIGH SPEED		Rotor de ángulo fijo de 34° para tubos de 50 ml. Con tapa BIOSAFE. Suministrado sin rejilla	9500	10050	6	G-40100862	630 €
A 12-5		Rotor de ángulo fijo de 45 ° para tubos de ensayo Eppendorf® 5ml Con tapa BIOSAFE	14000	20380	12	G-40100832	425 €
A 24-2		Rotor de ángulo fijo de 45° para tubos de ensayo 1,5-2 ml Eppendorf® con tapa BIOSAFE	15000	21000	24	G-40100842	425 €
A 36-05		Rotor de ángulo fijo de 37° para tubos de ensayo Eppendorf® de 0,5 ml contapa BIOSAFE	15000	21000	36	G-40100852	425 €
PCR 4-8		Rotor de ángulo fijo de 45° para tiras de PCR de 8tubos Con tapa BIOSAFE	15000	21000	4	G-40100872	525 €

REDUCTORES - Completos con soporte tubo - Tubo no incluido

	Descripción	Cat nº	Precio
RE 15-5/7	Adaptador para tubos de fondo redondo de 5/7 ml (Ø x L) 13x75 y 13x100 mm para rotor a32-15N	G-40101292	18 €
RE 50-15 F	Adaptador para tubos de 15 ml con fondo cónico tipo Falcon*. (Ø x L) 17x120 mm para rotor A 8-50 y A 6-50	G-40101322	20 €
RE 50-15 R	Adaptador para tubos de fondo redondo de 15 ml. (Ø x L) 17x110 mm para rotor A 8-50 y A 6-50	G-40101332	18 €
RE 50-10	Adaptador para tubos de fondo redondo de 10 ml. (Ø x L) 16x100 mm para rotor A 8-50 y A 6-50	G-40101342	18 €
RE 100-50 F	Adaptador para tubos de 50 ml con fondo cónico tipo Falcon*. (Ø x L) 29x116 mm para rotor A 6-100	G-40101362	22 €
RE 100-15 F	Adaptador para tubos Falcon* de fondo cónico de 15ml. (Ø x L) 17x110 mm para rotor A 6-100	G-40101372	29 €
RE 100-15 R	Adaptador para tubos de fondo redondo de 15 ml. (Ø x L) 17x110 mm para rotor A 6-100	G-40101382	29 €

REDUCTORES - Tubo no incluido

	Descripción	Cat nº	Precio
RE 2-05	Adaptador para microtubos de 5,0 ml para rotor A24-2. Juego de 24 uds.	G-40101262	52 €
RE 2-02	Adaptador para microtubos de 0,2 ml para rotor A 24-2. Juego de 24 uds.	G-40101272	52 €
RE 05-02	Adaptador para microtubos de 0,2 ml para rotor A 36-05. Juego de 36 uds.	G-40101282	62 €

R-5S +

Capacidad de carga máxima 12X15 ml
Velocidad máxima 5250 rpm
RCF máximo 4280xg
Temporizador de 1 a 60min o continuo



OTRAS CARACTERÍSTICAS
Centrífuga de mesa ventilada, con pantalla LCD para ajustar la velocidad y el tiempo de centrifugado.

Número reducido de botones y botón de ajuste para una operación extremadamente intuitiva.
Equipado con motor de inducción, sin carbón, sinmantenimiento y silencioso (inferior a 53 dB). R-83 A

Velocidad ajustable de 500 a 5250 rpm con pasos de 50 rpm.
Tiempo de centrifugado de 1 a 99 minutos en incrementos de 1 minuto o funcionamiento continuo.
Tiempos de frenado reducidos con la función BREAK.
Máxima seguridad gracias a la detección automática de cualquier desequilibrio de carga.
Bloqueo automático de la tapa con posibilidad de recuperar los tubos en caso de falta de electricidad.
Tamaño reducido para optimizar el espacio en el laboratorio.
Cumple con las directivas EN61010-1; EN61010-2-020; EN61326-1.
Alimentación: 220V, 50Hz.

Se suministra con:
Rotor de aluminio R-83A, 12x15 ml con ángulo fijo, soporte de tubo de acero B15-P y tubos de plástico T 15-P de 15 ml, con fondo esférico 17x100 mm.

Cat nº	Descripción	Precio
G-40101292	Centrífuga R5S+, con rotor de ángulo fijo R83A, 12 vasos metálicos y 12 tubos de plástico de 15 ml.	1.145 €

Recambios para centrifugadora R5S+

G-40101292	Reductor para rotor (R83A), para tubos Vacutainer de 5/7 ml de 13 x 75 mm.	18 €
G-40000272	Rotor ángulo fijo (R83A) suministrado con 12 vasos metálicos y 12 tubos de plástico 15 ml.	240 €
G-40101022	Porta tubo metálico B15-P con tubo de plástico de 15 ml	*Consultar*
G-40101002	Porta tubo metálico B15-F con tubo de Falcon de 15 m. Máximo 6 tubos para colocar en carcasa interna	*Consultar*

D 3024

Microcentrifuga de 24 posiciones

- Capacidad de carga máxima 24 x 2 ml
- Velocidad máxima 15000 rpm
- Temporizador de 30 seg. a 99 min o continuo
- Microcentrífuga de sobremesa de alto rendimiento, tamaño reducido y fácil uso
- Con motor de inducción ultra silencioso (<56 dB)
- Pantalla LCD retroiluminada y tapa con apertura automática (solo la versión ventilada).
- Velocidad y aceleración ajustables, función de "centrifugado corto"
- Aviso acústico al final del ciclo de trabajo.
- Velocidad: ajustable de 200 a 15.000 rpm en pasos de 10 a 10 rpm.
- RCF: configurable hasta 21.380xg.
- Diagnóstico de: tapa abierta, sobrecalentamiento y problemas electrónicos. Sensor de desequilibrio
- La centrífuga cumple con las directivas EN 61010-1; EN 61010-2-10.
- Fuente de alimentación: 220V, 50-60 Hz. Consumo máximo: 240 W.



D 1524 R

Microcentrifuga refrigerada

- Mismas características funcionales del modelo D3024, y además:
- Temperatura ajustable de -20...40ºC en incrementos y decrementos de 1°C
- Función "Precool", para un enfriamiento rápido de la centrífuga
- 9 programas almacenables
- Fluido refrigerante R290

Ambas se suministran con:

- Rotor modelo AS24-2, equipado con tapa "Bio-Safe" para seguridad biológica y completamente esterilizable en autoclave.



	Capacidad de carga	Velocidad máx	Dimensiones externas (A x L x P)	Peso	Cat nº	Precio
D 3024 VENTILADA	24 puestos - microtubos de 2,0 ml	15000	266 x 280 x 364 mm	13 Kg	G-22000022	1.955 €
D 1524 R REFRIGERADA	24 puestos - microtubos de 2,0 ml	15000	324 x 338 x 580 mm	30 Kg	G-22000042	3.995 €

ACCESORIOS PARA D 3024 Y D 1524 R

	Descripción	Cat nº	Precio
AS 36-05 ROTOR	Rotor de ángulo fijo para tubos de 0,5 ml, número máximo por rotor 36. Se suministra con tapa "Blo-Safe" para seguridad biológica. Velocidad máxima: 15.000rpm, aceleración máxima 21.380 xg	G-22000222	285 €
AS 4-PCR 8 ROTOR	Rotor de ángulo fijo para 4 tiras de 8 tubos de PCR, número máximo por rotor 32. Se suministra con tapa "Blo-Safe" para seguridad biológica. Velocidad máxima: 15.000 rpm, aceleración máxima 21.380 xq	G-22000232	745 €
RI 02-24 REDUCTOR	Para tubos de 0,2 ml para rotor AS24-2. Paquete de 24 uds.	G-22000302	67 €
RI 05-24 REDUCTOR	Para tubos de 0,5 ml para rotor AS24-2. Paquete de 24 uds.	G-22000312	67 €
RI 02-36 REDUCTOR	Reductor RIO2-36 para tubos de 0,2 ml para rotor AS36-05. Paquete de 36 uds.	G-22000322	92 €

D 2012

Microcentrifuga de 12 posiciones

- Capacidad de carga máxima 12x2 ml
- Velocidad máxima 15000 rpm
- RCF máximo 15100 xg
- Temporizador de 30 segundos a 99 minutos, o continuo



- Mini microcentrífuga de sobremesa compacta, equipada con un motor de
- inducción ultra silencioso (<56 dB)
- Tapa con apertura automática, velocidad y aceleración seleccionables
- Función "centrifugado corto"
- Velocidad: ajustable de 500 a 15.000 rpm con pasos de 100 a 100 rpm.
- RCF: configurable hasta 15.100xg.
- Cumple con las directivas EN 61010-1; EN 61010-2-10.
- Fuente de alimentación: 220V, 50-60 Hz. Consumo máximo: 120 W.

Suministrada con:
- Rotor de aluminio ultrarresistente, con tapa "Bio-Safe" modelo A12-2, para seguridad biológica autoclavable

	Capacidad de carga	Velocidad máx	Dimensiones externas (A x L x P)	Peso	Cat nº	Precio
D 2012 MICROCENTRIFUGA	12 x 2 ml	15000 rpm	140 x 255 x 245	4,6 Kg	G-22000012	1.190 €
RI 02-12 REDUCTOR	Para tubos de 0,2 ml para rotor A12-2. Paquete de 12 uds.				G-22000332	35 €
RI 05-12 REDUCTOR	Para tubos de 0,2 ml para rotor A12-2. Paquete de 12 uds.				G-22000342	35 €

MULTISPIN 12

Ultracompacta

- Capacidad de carga máxima 6 X2 ml
- Velocidad máxima 12000 rpm
- Temporizador de 30 seg a 99 minutos
- Minicentrífuga de sobremesa con motor de inducción silencioso (45 dB) y sin mantenimiento
- Velocidad ajustable de 1000 a 12.000 rpm con pasos de 1000 en 1000
- Fuente de alimentación 220V, 50-60 Hz. Consumo máximo: 30 W



Se suministra con dos rotores:
- Modelo A 6-2 capaz de alojar simultáneamente 6 tubos de 2 ml, 6 tubos de 0,5 ml, 6 tubos de 0,2 ml;
- Modelo PCR 2-8 para 2 tiras de 8 tubos de PCR de 0,2 ml.

	Capacidad de carga	Velocidad máx	Dimensiones externas (A x L x P)	Peso	Cat nº	Precio
MULTISPIN 12 MINICENTRIFUGA	6 x 2 ml	12000 rpm	122 x 176 x 196 mm	1,5 Kg	40005012	300 €

ST 10 ARGO LAB

- Portátil, con bateria recargable y alimentador incluido
- Regulación de velocidad analógica ajustable
- Sistema de imán que evita saltos de la barra agitadora



VERSIÓN	Cat nº	Descripción	Precio
	G-STIRRER10	Agitador magnético ST10. Incluye 1 imán agitador.	96 €

MS-D ARGO LAB

- Agitador magnético con pantalla digital
- Con plato Ø135 mm de Nylon + GF de gran resistencia química
- Motor de inducción sin mantenimiento



VERSIÓN	Cat nº	Descripción	Precio
	G-MSD	Agitador magnético, con pantalla digital y resistente plato de Nylon +GF	215 €

M2-A ARGO LAB

- Agitador magnético con placa calefactora Ø 135 mm de acero inoxidable
- Motor sin escobillas, libre de mantenimiento y alta duración
- Limitador de temperatura de seguridad a 350ºC
- Alta fuerza magnética para evitar el bloqueo del imán y posicionamiento automático
- Estructura externa estanca IP42, según DIN EN 60529



VERSIÓN	Cat nº	Descripción	Precio
	G-M2A	Agitador magnético con calefacción y plato de acero inoxidable. Incluye 2 imanes L = 50 y L = 20 mm. Controlador analógico.	321 €

M2-D PRO ARGO LAB

- Agitador magnético con placa calefactora de acero inoxidable
- Motor sin escobillas, libre de mantenimiento y alta duración
- Limitador de temperatura de seguridad a 350ºC
- Alta fuerza magnética para evitar el bloqueo del imán y posicionamiento automático
- Pantalla digital LED con información de la temperatura y velocidad
- Conexión RS232 para control desde un PC (PID)
- Indicación de seguridad en la pantalla durante el tiempo que el plato se mantiene caliente, incluso con el equipo apagado
- Para uso de termómetros de contacto, cumpliendo normativa DIN12878
- Sonda de temperatura Pt 1000 (opcional)
- Estructura externa estanca IP42, según DIN EN 60529



VERSIÓN	Cat nº	Descripción	Precio
	G-M2DPRO	Agitador magnético con placa calefactora. Incluye 2 imanes L = 50 y L = 20 mm. Controlador digital de temperatura y velocidad, puerto RS232 para control remoto, entrada para sensor de temperatura PT1000 ***(opcional)***.	525 €

M3-D ARGO LAB

- Agitador magnético con placa calefactora vitrocerámica, para la observación de cambios de color, por ejemplo durante una titración
- Sistema de seguridad, que para el calefactor en caso temperatura superior a 580ºC
- Indicación de seguridad HOT en pantalla si la placa esta a más de 50ºC
- Cumpliendo normativa DIN12878 para uso de termómetros de contacto
- Estructura externa estanca IP42, según DIN EN 60529
- Sonda de temperatura externa Pt , opcional



VERSIÓN

Cat nº	Descripción	Precio
G-M3D	Agitador magnético con placa calefactora vitrocerámica. Incluye 2 imanes L = 50 y L = 20 mm. Controlador digital de temperatura y velocidad, entrada para sensor de temperatura PT1000 ***(No incluida)***. Soporte para sonda G-22002523 ***(opcional)***.	536 €

Características técnicas	ST10	M2-A	M2-D PRO	M3-D
Potencia - Frecuencia	220V - 50/60Hz			
Consumo	-	530W	550W	1.030W
Cantidad max. agitada *(H_2O)*	1 litro	20 litros		10 litros
Medida max. del imán agitador	80 x 10 mm			
Motor	-	Sin escobillas		
Rango de velocidad	0... 2.500 rpm	0... 1.500 rpm		
Lectura de velocidad	-	Analógica	Pantalla digital LED	
Precisión de lectura	-	-	1 rpm	
Material de la placa calefactora	Poliester *(no calefacción)*	Acero inoxidable	Vitrocerámica	
Dimensiones de la placa calefactora	100 x 100 mm	Ø 135 mm		184 x 184 mm
Zona calefactada de la placa	-	Ø 135 mm		176 x 176 mm
Potencia de calefacción	-	500 W		1.000 W
Rango de temperatura	-	de ambiente a 340 °C		de ambiente a 550 °C
Indicación temperatura	-	Analógica	Pantalla digital LED	
Precisión del control de Tª	-	-	± 1°C con sensor interno	± 1°C
Control de seguridad de Tª	-		1 °C	No
Rango de seguridad de la placa calefactora	-		100...350 °C	100...580 °C
Sonda de Tª externa	-		Pt1000 *(opcional)*	
Precisión del control de Tª con sonda de Tª externa	-		0,2 °C	1 °C
Dimensiones *(mm)*	120 x 120 x 30	280 x 160 x 65	280 x 160 x 65	215 x 360 x 112
Peso	150g	2,8 kg		4,5 kg
Temperatura de trabajo	5...40ºC			
Humedad max. de trabajo	-	80%		
Protección IP	-	IP42 *(DIN EN60529)*		
Interfaz RS232	-	-	Si	-

Accesorios para agitadores magnéticos

Cat nº	Descripción	Precio
G-KITSONDA	Kit sonda de temperatura Pt1000 + soporte regulable para sonda M2-D Pro y M3-D.	62 €
G-22002513	Sonda de temperatura Pt1000 (L=230mm) para agitadores M2-D Pro y M3-D.	90 €
G-22002523	Soporte regulable para sonda de temperatura externa Pt1000 M2-D Pro y M3-D.	46 €
G-22002533	Funda protectora para agitadores M2-A y M2-D Pro.	18 €

Bloques calefactores para tubos


G-22002623


G-22002613


G-22002603


G-22002643


G-22002633


G-22002593

Cat nº	Descripción	Precio
G-22002583	Base única para posicionar los bloques calefactores *(necesaria para usar los bloques).*	97 €
G-22002623	Bloque para tubos 40 ml, 4 posiciones Ø 28 mm, fondo 43 mm *(Negro).*	62 €
G-22002613	Bloque para tubos 30 ml, 4 posiciones Ø 28 mm, fondo 30 mm *(Azul).*	62 €
G-22002603	Bloque para tubos 40 ml, 4 posiciones Ø 28 mm, fondo 24 mm *(Lila).*	54 €
G-22002643	Bloque para tubos 16 ml, 4 posiciones Ø 21,6 mm, fondo 31,7 mm *(Dorado).*	58 €
G-22002633	Bloque para tubos 8 ml, 6 posiciones Ø 17,8 mm, fondo 26 mm *(Verde).*	64 €
G-22002593	Bloque para tubos 4 ml, 11 posiciones Ø 15,2 mm, fondo 20 mm *(Rojo).*	65 €




Base única G-22002583

Bloques calefactores para reacción

Cat nº	Descripción	Precio
G-22002663	Bloque de reacción 100 ml fondo redondo.	110 €
G-22002673	Bloque de reacción 250 ml fondo redondo.	120 €
G-22002683	Bloque de reacción 500 ml fondo redondo.	128 €



AM20-D ARGO LAB

- El agitador de palas más versátil
- Hasta 20 litros de agua y 10.000 mPa.s
- Motor sin escobillas, libre de mantenimiento
- Pantalla para lectura de la velocidad real
- Control preciso de la velocidad de la agitación
- Circuito de seguridad que autobloquea el motor en caso de exceso de temperatura
- Orificio de paso superior para varillas
- Se suministra completo con mandril autoblocante (Ø varilla máx 10mm)





NO INCLUYE SOPORTE NI VARILLAS

VERSIÓN

Cat nº	Descripción	Precio
G-AM20D	Agitador de palas con capacidad hasta 20l y 10.000mPa.s con control de velocidad digital. ***Sin soporte ni varillas***. (ver cat. nº G-22005153)	530 €

AM40-D PRO ARGO LAB

Mismas características que AM20-D más:
- 40 litros de agua, de hasta 50.000 mPa.s
- Control automático de la fuerza y ajuste según resistencia de la muestra
- Alarma en caso de error del motor





NO INCLUYE SOPORTE NI VARILLAS

VERSIÓN

Cat nº	Descripción	Precio
G-AM-40DPRO	Agitador de palas con capacidad hasta 40l y 50.000mPa.s con control de velocidad digital. Con conexión RS232 para control remoto. ***Sin soporte ni varillas.*** (ver cat. nº G-22005153)	999 €





Características técnicas	AM20-D	AM40-D PRO
Cantidad max. agitación *(H_2O)*	20 litros	40 litros
Control de la fuerza de torsión	-	Si
Potencia entrada motor	60 W	120 W
Potencia salida motor	50 W	100 W
Velocidad de agitación	50...2.200 rpm	
Precisión de velocidad de agitación	±3 rpm	
Indicador de velocidad	Pantalla LED	
Precisión de lectura de velocidad	1 rpm	
Par motor máximo	40 Ncm	60 Ncm
Indicación de par motor	-	En pantalla
Alarma de sobrecarga	Alarma LED y auto parada	
Control a través de PC	-	RS232
Viscosidad max *(mPa.s)*	10.000 mPa.s *(1 mPa.s=centipoise)*	50.000 mPa.s *(1 mPa.s=centipoise)*
Diámetro máximo del eje	0.5... 10 mm	
Dimensiones	83 x 220 x 186 mm	
Peso	2.4 kg	
Alimentación	220V - 50/60Hz	
Consumo	70 W	130 W
Protección IP	IP42 *(DIN EN60529)*	
Temperatura de trabajo	5...40 °C	
Humedad máxima de trabajo	80 %	

Soporte universal para agitadores de palas

- Adecuado para los dos modelos Argolab AM20-D y AM40-D PRO, que se suministran sin este sistema de sujeción
- Base de fundición pintada y eje de acero inoxidable con forma y fortaleza específicas para evitar el uso de contrapesos
- Base 200 x 315 mm, Altura y diámetro de la varilla 800mm x 18mm
- Peso 5 Kg



VERSIÓN	Cat nº	Descripción	Precio
	G-22005153	Soporte universal para agitadores mecánicos, adecuado para los modelos AM20D y AM40DPRO.	118 €

Varillas de agitación para agitadores de palas

La elección de la varilla debe hacerse teniendo en cuenta los siguientes parámetros:
Potencia del motor, volumen de la muestra y viscosidad.


Tipo 1

Tipo 1 : Varilla agitadora de acero inoxidable centrífuga de 2 palas.
- Características: Las dos palas se abren con el aumento de la velocidad generando un flujo axial desde la parte superior hasta la inferior del recipiente
- Uso: Especialmente indicado para la agitación en recipientes de cuello estrecho, por ejemplo matraces. Viscosidades medias o bajas


Tipo 2

Tipo 2: Varilla agitadora de acero inoxidable recta de 2 palas.
- Características: Genera un flujo axial desde la parte superior hasta la inferior del recipiente
- Uso: Velocidades medias y altas para agitar sólidos ligeros, floculaciones, mezcla de agentes espesantes, remover lodos, etc... Viscosidades medias o bajas


Tipo 3

Tipo 3: Varilla agitadora de acero inoxidable en cruz de 4 palas.
- Características: La varilla más estándar. Genera un flujo axial que succiona la muestra de abajo hacia arriba
- Uso: Se utiliza a velocidades medias o altas para homogeneización de sólidos en viscosidades medias o altas


Tipo 4

Tipo 4: Varilla agitadora de acero inoxidable de 1 pala perforada con 3 agujeros.
- Características: Genera un flujo tangencial con una turbuléncia reducida y por lo tanto una mezcla suave de la muestra
- Uso: Se utiliza a bajas velocidades cuando es importante, por ejemplo, un buen intercambio de calor entre productos de la mezcla o productos que no deben agitarse bruscamente. Viscosidades medias o bajas

Cat nº	Descripción	Precio
G-22005193	Varilla agitadora acero inoxidable centrífuga de 2 palas ***Tipo 1.***	35 €
G-22005173	Varilla agitadora acero inoxidable recta de 2 palas ***Tipo 2.***	35 €
G-22005163	Varilla agitadora acero inoxidable en cruz de 4 palas ***Tipo 3.***	35 €
G-22005183	Varilla agitadora acero inoxidable de 1 pala perforada con 3 agujeros ***Tipo 4.***	35 €

Descripción	N°de palas	Dimensiones de la varilla			Velocidad adecuada	Viscosidad
		Ø mm	Largo de la varilla mm	Ancho de la pala mm		
Tipo 1 pala centrífuga, inox	2	8	400	89	M-A	BB-B
Tipo 2 palas recta, inox	2	8	400	60	M-A	BB-B-M
Tipo 3 palas en cruz, inox	4	8	400	50	M-A	BB-B-M
Tipo 4 pala perforada, inox	1	8	400	68	B-M	B-M

Viscosidad	Sustancia
1	Agua
5	Leche
10	Queroseno
100	Aceite motor
1000	Glicerina, aceite de ricino
7000	Miel refinada
25000	Jarabe de chocolate
50000	Ketchup
100000	Melaza

Intervalos de velocidad en rpm	
Baja (B)	<250
Media (M)	250-800
Alta (A)	>800
Intervalo de viscosidades en mPa.s	
Muy baja (BB)	0-100
Baja (B)	100-1000
Media (M)	1000-10000
Alta (A)	10000-100000

Valores aproximados de viscosidad de diferentes sustancias, expresados en centipoises (mPa·s) a 20°C.

Argolab MIX ARGO LAB

- Agitador vortex para probetas
- Adecuado para operaciones “al toque” y continua
- Amplia escala de velocidades, de 0 a 2500 giros al minuto y regulación en continuo
- Cuerpo robusto
- Pies de silicona y base de acero para una gran estabilidad
- Motor excéntrico con engranajes sin aceite



VERSIÓN	Cat nº	Descripción	Precio
	G-VORTEX	Agitador vortex para probetas ARGOLAB MIX. Velocidad de 0...2.500 rpm.	164 €

SERIE SKO

- Pantalla LCD para una fácil regulación de la velocidad y tiempo
- Frecuencia de agitación orbital y temporización mostradas simultáneamente
- Regulación electrónica de la velocidad y del tiempo
- Motor con rotor externo sin escobillas, exento de mantenimiento
- Detección y protección contra la superación del nivel máximo de velocidad

SKO-D XL ORBITAL ARGO LAB

Agitador digital orbital con rotación horaria y antihoraria.

- Agitador de agitación orbital, óptimo movimiento rotatorio para una máxima agitación y carga de hasta 7.5kg
- Proporciona movimientos suaves y silenciosos para cultivos y vasos de precipitados



VERSIÓN	Cat nº	Descripción	Precio
	G-SKO-D-XLO	Agitador orbital SKO-D XL, con doble pantalla digital LCD. ***No incluye soportes.***	945 €

SKO X3D ARGO LAB

Agitador digital con agitación tridimensional con rotación horaria y antihoraria.

- Agitador de agitación tridimensional con carga de hasta 5 kg
- Multiples aplicaciones como tinción y decoloración de geles, lavados,
  hibridizaciones, inmunoprecipitación, Western Blot, etc



VERSIÓN	Cat nº	Descripción	Precio
	G-SKO-D-X3D	Agitador tridimensional SKO-D 3D, con doble pantalla digital LCD. ***No incluye soportes.***	945 €

SKO-D XL LINEAL ARGO LAB

Agitador digital con agitación lineal.

- Agitador de agitación lineal para una máxima agitación y carga de hasta 7,5 kg
- Proporciona movimientos suaves y silenciosos para cultivos y vasos de precipitados



VERSIÓN

Cat nº	Descripción	Precio
G-SKO-D-XLL	Agitador lineal SKO-D-XLL, con doble pantalla digital LCD. ***No incluye soportes***	945 €

Características técnicas	ARGOLAB MIX	SKO-D XL ORBITAL	SKO-D 3D	SKO-D XL LINEAL
Alimentación	220V - 50/60Hz			
Potencia adsorbida	60W	30W	40W	30W
Movimiento de agitación	Orbital		3D Orbital	Lineal
Angulo de inclinación	-	No	9º	No
Movimiento agitación	4 mm	10 mm		
Máx. peso en agitación *(con plato)*	-	7.5 kg	5 kg	7.5 kg
Dimensión plato sin soporte	-	320 x 320 mm		
Motor	-	Sin escobillas		
Velocidad de agitación	0... 2.500 rpm	100...500 rpm	10...70 rpm	100...500 rpm
Indicación de velocidad	Analógica, en continuo	Pantalla LCD		
Temporizador	Si	Si		
Indicación tiempo	Analógica, en continuo	Pantalla LCD		
Regulación tiempo	1 min...20 horas o continuo			
Temperatura de utilización	5...40 °C			
Humedad de uso máxima	80%			
Protección IP	IP21 *(DIN EN60529)*			
Interfase RS232	-	Si		
Dimensiones totales *(mm)*	127 x 160 x 130	420 x 370 x 100	430 x 360 x 106	420 x 370 x 100
Peso *(kg)*	3.5	13.5	9	13.5

Accesorios para agitador Argolab MIX

Cat nº	Descripción	Precio
G-22008103	Soporte para accesorios Vortex *(necesario para el montaje de los adaptadores)*	47 €



G-22008103



G-22008123



G-22008143



G-22008163



G-22008113



G-22008133



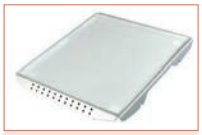
G-22008153

Cat nº	Adaptadores	Precio
G-22008113	Adaptador para 48 tubos de Ø 6 mm	18 €
G-22008123	Adaptador para 12 tubos de Ø 12 mm	18 €
G-22008133	Adaptador para 8 tubos de Ø 16 mm	18 €
G-22008153	Adaptador para 15 tubos de Ø 10 mm	18 €
G-22008163	Adaptador para tubos de < Ø 99 mm o vasos pequeños	18 €

Accesorios para agitadores serie SKO



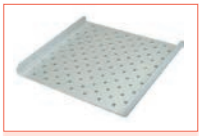
Agitador sin soporte



Plataforma con película antideslizante



Plataforma universal 4 rodillos ajustables



Plataforma perforado para fijar clips



Rodillo ajustable



Clip para soporte perforado

Cat nº	Descripción	Precio
G-22006223	Plataforma con película antideslizante para serie SKO.	105 €
G-22006233	Plataforma universal con 4 rodillos ajustables para serie SKO.	125 €
G-22006553	Rodillo ajustable para soporte universal.	10 €
G-22006243	Plataforma perforada para fijar clips para serie SKO.	75 €
G-22006453	Clip para soporte perforado, para frasco de 25 ml, máx. 28 clips por soporte.	10 €
G-22006463	Clip para soporte perforado, para frasco de 50 ml, máx. 28 clips por soporte.	10 €
G-22006473	Clip para soporte perforado, para frasco de 100 ml, máx. 16 clips por soporte.	10 €
G-22006483	Clip para soporte perforado, para frasco de 200/250 ml, máx. 9 clips por soporte.	22 €
G-22006493	Clip para soporte perforado, para frasco de 500 ml, máx. 9 clips por soporte.	22 €

Certificados y otros instrumentos

Certificados trazables NIST y ENAC



Certificados trazables NIST y certificados ENAC

En LABPROCESS disponemos de un servicio de CALIBRACIÓN Y CERTIFICACIÓN de nuestros equipos de electroquímica.

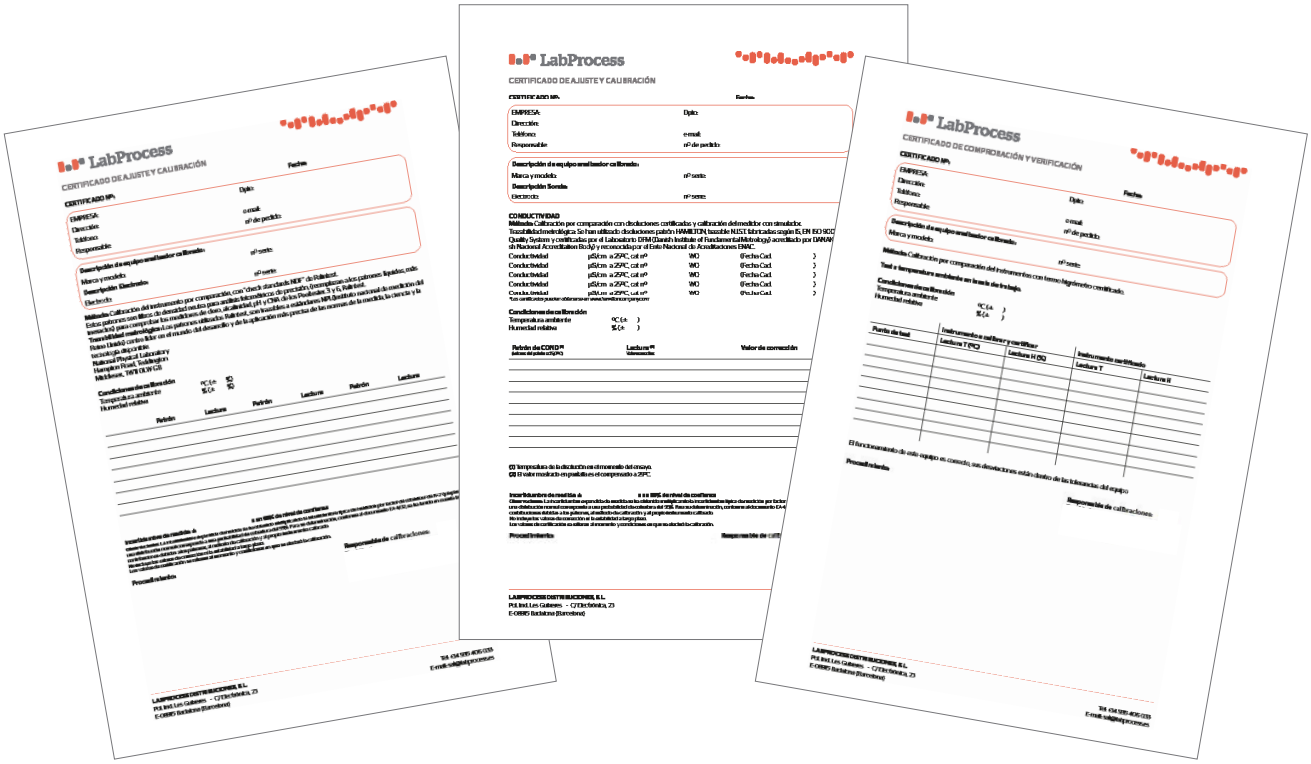
Todos nuestros instrumentos de sobremesa y portátiles incluyen un un certificado de verificación en fàbrica y en nuestro almacén gratuito. Este certificado se refiere sólo al instrumento, sin los sensores, ya que se ha calibrado con simuladores electrónicos de precisión.

Para certificar un equipo completo debe pedirse aparte. (ver página siguiente).

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN TRAZABLE NIST.

Antes de calibrar y certificar, en Labprocess hacemos una verificación y ajuste general del equipo completo, excepto termómetros.

Los certificados de calibración emitidos por LABPROCESS, son un documento donde se representan los valores obtenidos en toda la cadena de medida: INSTRUMENTO + SENSOR + CABLES.



CERTIFICABLE POR LABPROCESS

INSTRUMENTOS (con y sin sensor)
pH-metros *(trazables DAkkS=ENAC)*
Conductímetros *(trazables DANAK=ENAC)*
Multiparamétricos pH + Conductividad *(trazables DANAK=ENAC)*
Oxímetros *(disolución 0% de O2)*
Termómetros y Termohigrómetros solo de Labprocess *(ENAC)*
Turbidímetros
Colorímetros *(certificado de comprobación con patrones Palintest)*

SONDAS DE TEMPERATURA

NO CERTIFICABLE

SENSORES SOLOS (sin instrumento)
Electrodos de pH
Células de conductividad
Electrodos de Oxígeno
Electrodos selectivos

DISOLUCIONES ***(No certificables, por no estar directamente relacionados con la medida)***
Disoluciones electrolitas
Disoluciones regeneradoras
Disoluciones de mantenimiento

Certificados de calibración de instrumentos portátiles

Cat nº	Descripción	Precio
LP-51-08	Certificado de calibración **pHmetro portátil**, trazable NIST, con patrones HAMILTON con certificación DAkkS=ENAC con número de lote a pH 7.00, 4,01y 10.01 o 9.21.	110 €
LP-51-09	Certificado de calibración **conductímetro portátil**, trazable NIST, con patrones HAMILTON con certificación DANAK=ENAC con número de lote a 84µS, 1413µS y 12.88mS.	110 €
LP-51-13	Certificado de calibración **multiparamétrico portátil**, trazable NIST, con patrones HAMILTON con certificación DAkkS=ENAC con número de lote a pH 7.00, 4,01y 10.01 o 9.21 y 84µS, 1413µS y 12.88mS.	190 €
LP-51-12	Calibración **fotómetro Palintest** con kit filtros patrón.	108 €
LP-51-14	Certificado de calibración **oxímetro portátil,** trazable NIST, 0% de O2 mediante disolución patrón y 100% al aire.	150 €
LP-51-15	Certificado de comprobación para **fotómetros Eutech** C401 con patrones.	65 €
LP-51-11	Certificado de calibración **turbidímetro portátil**, emitido por Labprocess con patrones aprobados EPA. trazable NIST con patrones 800, 100, 20.0 y 0.02 NTU.	140 €
LP-51-12	Certificado de calibración colorímetro portátiles Palintest de Cloro Libre, Cloro Total, Dióxido de Cloro, Bromo y Ozono. Con NDF (filtro de dénsidad neutra) certificados Palintest.	108 €

Certificados de calibración de instrumentos de sobremesa

Cat nº	Descripción	Precio
LP-51-03	Certificado de calibración **pHmetro sobremesa**, trazable NIST, con patrones HAMILTON con certificación DAkkS=ENAC pH 7.00, 4,01y 10.01 o 9.21.	120 €
LP-51-04	Certificado de calibración **conductímetro sobremesa**, trazable NIST, con patrones HAMILTON con certificación DANAK=ENAC 84µS, 1413µS y 12.88mS.	120 €
LP-51-13	Certificado de calibración **multiparamétrico sobremesa,** trazable NIST, con patrones HAMILTON con certificación DAkkS=ENAC pH 7.00, 4,01 y 10.01 o 9.21 y 84µS, 1413µS y 12.88mS.	190 €

Certificados de calibración ENAC de instrumentos de temperatura y humedad. Solo equipos labprocess

Cat nº	Descripción	Precio
MT50-01	Certificado ENAC de **temperatura,** de 1 termómetro, o 1 sonda, o 1 conjunto termómetro + sonda, o datalogger + sonda, en **5 puntos** entre -80...1.100ºC.	115 €
MT30-01	Certificado ENAC de **temperatura**, de 1 termómetro, o 1 sonda, o 1 conjunto termómetro + sonda, o datalogger + sonda, en **3 puntos** entre -80...1.100ºC.	95 €
MT50-10	Certificado ENAC de **humedad y temperatura** de 1 termohigrómetro o datalogger + sonda en 3 puntos de HR a elegir entre 15...80% HR a una temperatura de referencia entre 5...45ºC, calibración solo temperatura a **3 puntos** a elegir entre -45...145ºC.	195 €

Certificados de termómetros infrarrojos, consultar.
Otros certificados o valores, solicitar presupuesto.
**** Los Dataloggers con sonda externa se tratan como termómetros o termohigrómetros.***

Especificar en el pedido el nombre y dirección al cual debe figurar el certificado (de la empresa que utilizará los instrumentos), así como, los 3 ó 5 puntos de certificación.

Transporte incluido en Peninsula, a pie de calle y sin ubicación especifica.

ANALIZADORES MAP-PACK

Analizadores de gas portátiles, para atmósferas modificadas con O2, CO2 y N
Medidas precisas y rápidas de gases de conservación en alimentos empaquetados

Los resultados pueden descargarse a un PC o almacenarse en el dispositivo.
Como complemento se le puede conectar una impresora externa.
Conexión Bluetooth a la impresora o mediante el USB.

Características **técnicas**



- Gran pantalla táctil 3,5" retroiluminada con intuitiva interfaz de usuario
- Escala 0.1...100% (0.1%)
- Rápido, resultados en segundos
- Sensores infrarrojos electroquímicos y NDIR no dispersivo
- Registro de datos integrado para 10.000 medidas
- Función de alarma ajustable de O2 y CO2 (alta y baja) con indicador
- Función de purga de gas
- Funda de seguridad y cubierta para la sonda y aguja
- ID del operador, producto y peso seleccionable
- Calibración duradera (> 1 año)
- Disponible en varios idiomas
- Batería de iones Litio de larga duración con función de apagado programable
- Apagado automático
- No es necesario software para descargas de datos a PC

Y además:
Informes detallados del peso, ajuste de volumen de gas y configuración de respuesta de CO2 para mejorar la precisión

3 opciones de volumen de muestra seleccionables (50, 30 y 6 ml)
Cable USB estándar de doble uso para cargar con el conector de red proporcionado y para la conexión a un PC
Tubos y accesorios fáciles de reemplazar junto con un filtro hidrofóbico mejorado y nuevo

Como pedirlos:

Cat nº	Descripción	Precio
MP-PAKO2	Analizador de O_2, en envases, con maleta de transporte, agujas (5), septum (100), filtros hidrofóbicos (3), sonda con aguja para test de medida (1) adaptador de red, cable USB, manual y certificado de calibración.	2.250 €
MP-PAKCOMB	Analizador de O_2, CO_2 y nitrógeno en envases, con maleta de transporte, maleta de transporte con agujas (5), septum (100), filtros hidrofóbicos (3), sonda con aguja para test de medida (1) adaptador de red, cable USB, manual y certificado de calibración.	3.650 €

Accesorios		Precio
MP-Printer	MAP-Printer impresora térmica portátil, alimentada con baterías de Litio, para la conexión a los portátiles MAP. Incluye 1 rollo de papel (57 mm ancho). No requiere tinta.	395 €
MP-150 CAL	Calibrador de gas para Mak-Pak, conectable a cilindros de gas, diseñado para optimizar el flujo de gas. Incluye un sistema de filtro integrado y un punto de muestreo para insertar la aguja.	440 €

Mediciones ópticas con tecnología punta

O2, pH, TEMPERATURA, mediante fibra óptica y registro a largo plazo

¡Nunca ha sido tan fácil realizar sus mediciones de oxígeno en gases y líquidos donde quiera que vaya! Aplicaciones: ciencias de la vida (cultivos de células 2D y 3D, ingeniería de tejidos y aplicaciones de Organ-on-a-Chip, toxicología respirometría, microfluidos y geometrías complejas...) biotecnología, biología celular...

FIRESTING-GO2

Medida de O_2 y ºC

- Medidor portátil con pantalla de alto contraste, batería recargable integrada, gran memoria de datos y funciones de registro a largo plazo.
- Consumo de energía ultra bajo, lo que permite el registro a largo plazo durante más de 1 año, incluso con la pantalla activada permanentemente.
- Memoria de datos interna de 4GB.





FIRESTING-O2

Para medida de O2 y ºC

1, 2 o 4 canales libremente configurables, para sensores de fibra óptica, controlado por PC (USB)

- Medidas en gas (% O2) y agua (DO)
- Sensores de oxígeno disponibles para todo el rango de O2 y para trazas (0-10%), con compensación automática de temperatura y presión.
- Permite conectar un sensor de temperatura óptico o una sonda de temperatura Pt100.
- Con el software de registro se pueden operar varios medidores y dispone de múltiples funciones como compensación de deriva o cálculo de tasas de oxígeno.
- Memoria de datos interna de 4GB.



FIRESTING-PRO

Para medida de O2, pH y ºC de 1, 2 o 4 canales libremente configurables

- Medidor de fibra óptica controlado por PC (USB), para sensores ópticos de O2, pH y temperatura PyroScience.
- Cada canal se puede configurar libremente para varios tipos de sensores, desde microsensores (punta de 50 µm) hasta sondas robustas (punta de 3 mm), e incluyen diversas soluciones de sensores inteligentes sin contacto (para mediciones en sistemas cerrados / respirometría, microfluidos y geometrías complejas), así como sensores para diferentes rangos (trazas O2, rangos de pH).
- Se puede conectar un sensor de temperatura Pt100 para compensación automática de temperatura, de latencia y ruido cero de las mediciones del sensor óptico en muestras con temperaturas variables, incluso durante mediciones de alta velocidad.
- Con supresión de luz ambiental para aplicaciones en condiciones de luz in situ.







FireSting PRO y FireSting O2

Los modelos FireSting PRO y FireSting O2 incluyen 2 salidas analógicas integradas (0...2.5 V), configurables con software incluido, que opcionalmente se pueden configurar como una salida de alarma (ej. para tareas de control como observar un nivel de oxígeno definido).

Permiten operar opcionalmente sin PC, conectado en modo de transmisión y alimentando el medidor con un cargador micro-USB estándar (como se usa para teléfonos móviles). Los datos medidos del sensor se leen a través de la salida analógica (o mediante la interfaz en serie)

El Software Pyro Workbench (descarga gratuita desde Pyroscience), puede operar hasta con 10 medidores a la vez. Se utiliza para configurar el dispositivo, calibrar los sensores, iniciar el registro y, finalmente, recuperar los datos registrados. Las lecturas se muestran numérica y gráficamente y se pueden registrar en los respectivos archivos de datos, además, el Pyro Data Inspector integrado.

Sensores inteligentes sin contacto

Amplia gama de robustos sensores de oxígeno para toda la escala y para trazas de oxígeno (0-10%), incluso medidas en gas (% O2) y agua OD (µmol / L, mg / L). con compensación automática de temperatura y presión.

Alta fiabilidad, bajo consumo de energía, baja sensibilidad cruzada y tiempos de respuesta rápidos.
Desde micro sensores (punta de 50 µm) hasta mini sensores con punta de 3 mm, células de flujo continuo, puntos (spots) con lectura sin contacto.

Y soluciones subacuáticas, con datalogger de larga duración y resistentes a la inmersión hasta 4000 m



Solución única para múltiples soluciones

Sensor	Tipos	Analito	Aplicación
Sondas robustas	OXROB...	O2	Soluciones acuosas, agua de mar, medios de cultivos
	PHROB...	pH varios rangos	
Minisensores de punta retráctil	OXR...	O2	Soluciones acuosas, gas, muestras semisólidas
	TPR...	Temperatura	
Minisensores de punta fija	OXF...	O2	Gas, soluciones acuosas y semisólidas, especialmente agua de mar
	TPX...	Temperatura	
	OXF...-TP	O2	Gas (perforación envases)
Sensores sin cubierta (fibra desnuda)	OXB...	O2	Soluciones acuosas, gas, personalizados
	TPB...	Temperatura	
Sondas resistentes a solventes	OXSOLV...	O2	Solventes polares y no polares recomendados
	OXSOLV-PTS	O2	Vapores de solventes recomendados
Nanosondas	OXNANO	O2	Soluciones acuosa, microfluidos
Sensores minidisco (spots)	OXSP5	O2	Soluciones acuosas, gas
	TPSP5	Temperatura	
	PHSP5...	pH	Soluciones acuosas, agua de mar, medios de cultivo
Frascos de respiración con sensores integrados/sensores combinados	OXVIAL...	O2	Soluciones acuosas gas
	TOVIAL...	T & O2	
	PHVIAL...	pH	Soluciones acuosas, agua de mar, medios de cultivo
	PHTVIAL...	T & pH	
	PHTOVIAL..	T & pH & O2	
Celdas de flujo continuo con sensores integrados	OXFTC...	O2	Soluciones acuosas, gas
	OXFTCR		
	TPFTC2	Temperatura	
	TPOFTC2	T & O2	
	PHFTCR...	pH	Soluciones acuosas, agua de mar, medios de cultivo

LUXÓMETRO LM37

DISEÑADO ESPECÍFICAMENTE PARA MEDICIONES SENCILLAS:
Niveles de luz en lugares de trabajo, invernaderos, estudios fotográficos, etc.

- Escala 0.00...40.000 lx / 0.000...4.000 fc
- Selección de escala automática y manual
- Resolución 0.01 lx / 0.001 fc
- Intervalos de medidas 500 ms
- Cero automático
- Función Data-Hold



VERSIÓN

Cat nº	Descripción	Precio
DS-LM37	Luxómetro LM37, medida de iluminación, con sensor integrado.	122 €

MEDIDORES DE CALIDAD DEL AIRE

GC2028

VERSIÓN

Cat nº	Descripción	Precio
LW-GC2028-3	Medidor de CO_2, 0...4000 ppm *(resolución 1 ppm)* 0...50 ºC, con compensador de ºC, Hold. Con sonda separada y alimentador.	335 €



CO2 CONTROL

Medidor diseñado para monitorear concentración de CO2, temperatura, humedad y en edificios públicos, escuelas, oficinas, etc.

Pantalla de colores para una rápida interpretación sobre la concentración de CO2 en la zona (cambia el color de la pantalla si entra en alarma).
Con indicación de la hora, la humedad y la temperatura.



ESPECIFICACIONES

Escala 0...9999 ppm / resolución 1 ppm
Precisión ±7% (100 ppm) <3000 ppm / >3000 ppm ±10%
Actualización Cada 10"
Temperatura 0...50.0ºC ±1.0%
Humedad 1...95%
Precisión ±3% HR (35...75%)
Tecnología NDIR infrarrojo no dispersivo
Pantalla retroiluminada multifuncional en varios colores (hasta 7)
Indicación de la hora, temperatura y humedad
Función ECO-LIGHT
Histórico: Últimas 24 horas: barra 3 corresponde al valor medio medido en las últimas 3 horas, la 6 (entre 3 a 6 h), la 12 (entre 6 a 12h), la 18 (entre 12 a 18) y la 24 (entre 18 a 24h)
Alarma visual: El color se utiliza para interpretar los valores actuales de CO2: verde (calidad óptima del aire), amarillo (calidad media) y rojo (mala calidad del aire)
Valores libremente programables, ej. si se sobrepasa un valor límite ej. 1400 ppm, la pantalla se muestra en color rojo.
Alimentación DC5V > 300 mA (Conexión micro USB)
Dimensiones y peso105 x 32 x 55 mm / 86 g

VERSIÓN

Cat nº		Precio
DS-CO2CONTROL	Medidor de CO2, con alarma visual.	155 €

Condiciones de Venta

Precios
- No incluyen el IVA
- Los precios son válidos hasta el 31 de Diciembre de 2022
- En caso de cambio de paridad de monedas, cambio de precios de fábrica o transporte, nos reservamos el derecho a la modificación de precios sin previo aviso

Como hacer un pedido
- Puede adquirir los productos de este catálogo a su distribuidor habitual de material de laboratorio. Trabajamos con distribuidores localizados en toda España y Portugal. Otros países consultar

Envíos
- De no indicar explícitamente el medio de transporte y transportista entenderemos que aceptan el nuestro
- Transporte: por cuenta y riesgo del destinatario
- No se responde de daños y/o pérdidas ocasionadas en el transporte
- No incluye seguro
- Portes gratuitos a Península (excepto Portugal) y Baleares para pedidos superiores a 200 €, neto, IVA aparte
- Para importes inferiores se cargarán 10 € en factura
- Embalajes sin cargo

Caso de incidencia
- *En caso de incidencia debe de comunicarse por escrito a la agencia de transporte e informar a Labprocess dentro de las 24 horas siguientes a la recepción. En caso de no comunicación en este plazo Labprocess no admitirá reclamación alguna*
- *Comprobar en el momento de la recepción el estado y cantidad de lo productos y ante la presencia del transportista, abrir cualquier paquete cuya apariencia sea dudosa*
- *Indicar el daño o fallo de unidades en el recibo del transporte, especificando el alcance de los daños (paquete dañado , con ruido de rotura, precinto roto, etc.)*
- *El incumplimiento de estas formalidades impide cualquier acción legal o reclamación contra el transporte*
- *Las reservas imprecisas como "conforme salvo examen" o parecidas estampadas en el recibo del transporte son nulas y no tienen valor legal*

Condiciones de pago
- Al contado las primeras operaciones y para clientes con baja frecuencia de compra, mediante transferencia

Domicilio de pago
- BANCO: CAIXABANK
- IBAN: ES28 2100 0220 8202 0043 4100
- SWIFT: CAIXESBBXXX

Plazos de entrega
- 85% de artículos en stock, para entrega antes de 24 horas a la recepción de su pedido
- Acuse de recibo inmediato a su pedido, con información del material tramitado, forma de envío y plazo de entrega. Se excluye penalización por retraso o entrega

Garantía
- Los instrumentos y accesorios suministrados por Labprocess están garantizados contra defectos de fabricación según la norma europea 89/655/CEE.La falta de mantenimiento adecuado y la alteración o cambio de algún componente, exime al fabricante de toda responsabilidad sobre los daños que puedan producirse
- Ver garantía que se suministra con cada instrumento
- Soporte para aplicaciones gratuito

Responsabilidad
- Los productos contenidos en este catálogo son para uso exclusivo de laboratorio y reservados sólo para uso profesional por parte de técnico debidamente formado y cualificados. El uso inadecuado por parte de personal no preparado no es responsabilidad de Labprocess. Las personas que manipulen, transporten o empleen lo productos contenido en este catálogo, han de conocer los riesgos inherentes a los mismos, disponer de los equipos de protección individual o colectivo pertinente, y leer y cumplir las medidas establecidas en las etiquetas y las fichas de seguridad de los productos químicos o en los manuales de los equipos

Devoluciones
- En caso de devolución, utilice nuestro formulario de solicitud que se encuentra en nuestra web *www.labprocess.es/servicios/serviciotecnico/solicitarreparacionosolicitardevolucion*.
  El límite de aceptación es de 15 días tras la fecha de venta
- Siempre se efectuará a portes pagados y el embalaje original debe de estar en perfectas condiciones
- No se admitirán devoluciones de estufas, incubadoras, cámaras climáticas, baños, ni disoluciones, certificados o material especial hecho a medida del usuario
- Toda devolución originará un cargo por revisión y almacenaje

Propiedad de la mercancía
- Todas las mercancías siguen siendo de nuestra propiedad hasta que el comprador haya liquidado todos los pagos pendientes. El comprador tiene derecho a revender la mercancía pero nos cede los derechos a título de seguridad, resultantes de la reventa, hasta liquidación de todos los pagos pendientes. Los litigios serán vistos en la jurisdicción de Barcelona

Atención al público
- De 7:00 a 15:00 de lunes a viernes

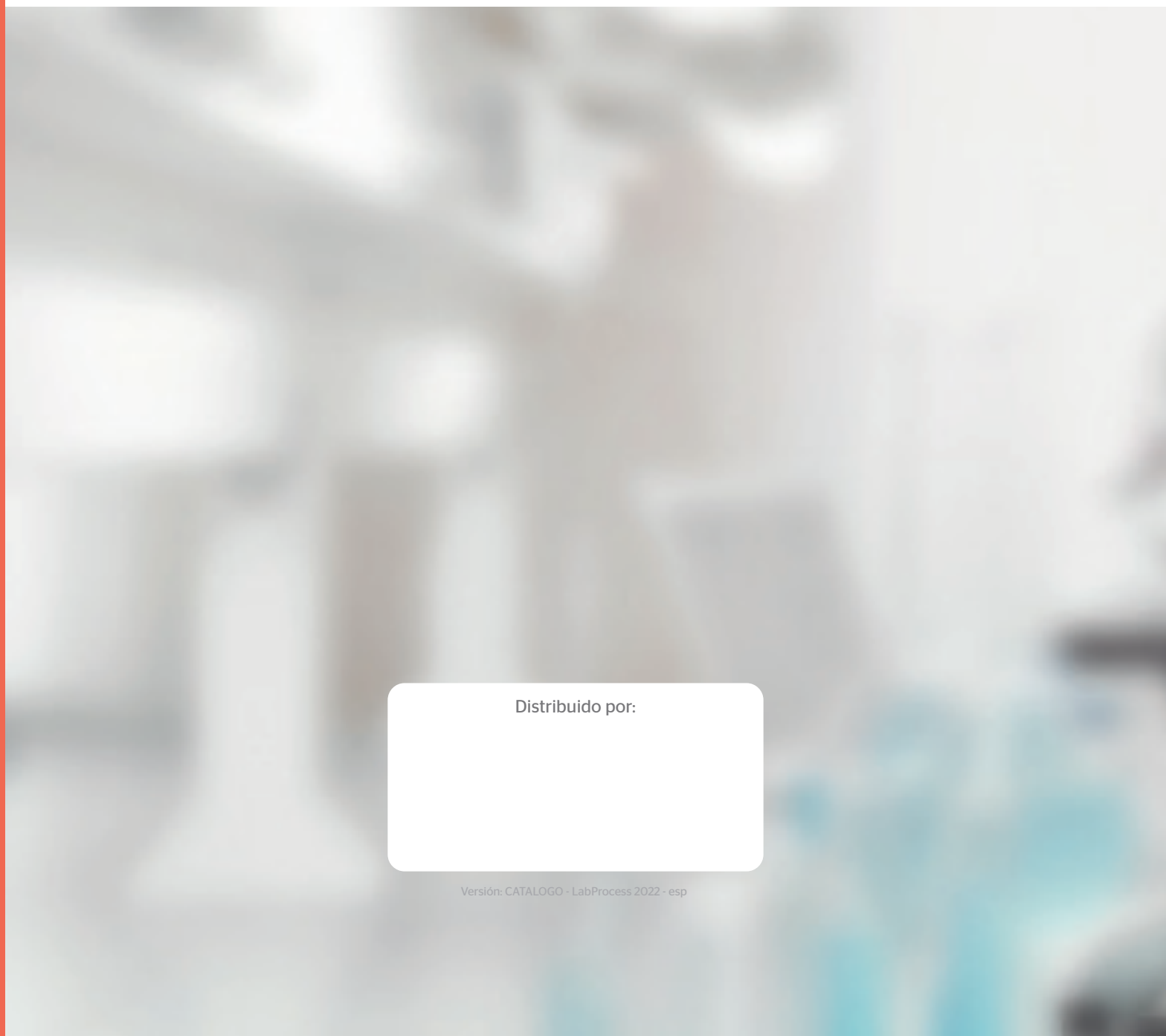
Información
- Lista de precios, catálogos, folletos... Solicite los ejemplares que necesite
- Información, especificaciones, notas técnicas y manuales, vea nuestro sitio web: www.labprocess.es




LabProcess
BeyondTechnology

Suministros Generales para Laboratorio

P.I.Les Guixeres, c/ Energía, 77. E-08915. BADALONA
(BARCELONA)
Tel: 933 568 171
E-mail: sglab@sglab.net
www.sglab.net



Distribuido por:

Versión: CATALOGO - LabProcess 2022 - esp