

FiveGo™



**FiveGo™ Instrumentos portátiles**

pH

mV / Redox

Conductividad

TDS

Contenido en sal

Oxígeno disuelto



**Económico y confiable**

La entrada móvil al mundo del pH

**METTLER TOLEDO**

# 5 x razones para FiveGo™

## Soluciones móviles: pH, conductividad y O<sub>2</sub>

### Agricultura

Se ha de controlar regularmente el valor de pH de tierras de cultivo para proteger a las personas y al medio ambiente de peligros y para establecer condiciones ideales para el cultivo de productos agrícolas.



### Agua

Independientemente de si en el lago o en la planta depuradora, el cumplimiento de un valor de pH y de conductividad determinados en el agua, es importante para la vida de las personas, animales y plantas.



### Industria

Se han de someter a prueba de pH y conductividad tanto el agua de refrigeración y de lavado como los mismos productos fabricados durante un proceso de fabricación para garantizar la calidad de los productos finales, para mantener bajos los costes de fabricación y para proteger las instalaciones de corrosión y de otros daños.



### Alimentos

Yogur, queso, pescado, carne, salsas, ... el número de muestras es prácticamente infinito; no obstante, todas tienen algo en común: Debe respetarse el valor de pH para garantizar la calidad y frescor de los productos.



### Bebidas

Durante las diferentes etapas del proceso se ha de revisar el valor de pH para que al final resulte el sabor correcto.

## 5 x informaciones de gran ayuda en una pantalla grande y clara

- Indicación simultánea de valor de medición, temperatura y registro del punto final
- Icono de electrodo: indica el estado del electrodo
- Icono de calibración/medición: indica que el instrumento está calibrando/ midiendo
- Icono de ajuste: el ajuste puede ser modificado
- Icono de pila: indica el estado de carga de la pila

## 5 x botones auto-explicativos para el manejo intuitivo más sencillo

- Inicio y finalización sencillos de una medición y calibración
- Cambio rápido entre los parámetros de medición pH y mV o conductividad, TDS y contenido en sal como así también oxígeno disuelto en %, mg/L y ppm
- Modificación de ajuste intuitivo, p.ej. para la compensación manual de temperatura
- Almacenamiento y visualización de datos de calibración y medición con solo apretar una tecla
- Botón independiente de encendido y apagado

## 5 x funcionalidades excelentes

- Almacenamiento de datos para 30 mediciones
- Finalización automática o manual de una medición o calibración
- Compensación de temperatura automática o manual
- Calibración automática con grupos de soluciones tampón o estándares de conductividad predefinidos.
- Reconocimiento automático de soluciones tampón durante la calibración de pH



## Datos técnicos

	FiveGo pH FG2	FiveGo Conductividad FG3	FiveGo DO FG4
<b>Rango de medición</b>	0.00...14.00 pH -1999...1999 mV 0 °C...100 °C (32 °F...212 °F)	0.0 µS/cm...199.9 mS/cm 0.1 mg/L...199.9 g/L (TDS) 0.00...19.99 psu (Contenido en sal) 0 °C...100 °C (32 °F...212 °F)	0.0...199.9% y 200...400% 0.0...45.0 mg/L 0.0...45.0 ppm 0 °C...50 °C 375...825 mm Hg 500...1100 mbar 500...1100 hPa 0.0...50.0 ppt
<b>Resolución</b>	0.01 pH 1 mV 0.1 °C	Rango automático / 0.00...19.99 psu / 0.1 °C	0.1% y 1% 0.1 mg/L 0.1 ppm 0.1 °C 1 mm Hg 1 mbar 1 hPa 0.1 ppt
<b>Límites de error</b>	± 0.01 pH / ± 1 mV / ± 0.5 °C	± 0.5 % del valor medido / ± 0.3 °C	± 1% / ± 1% / ± 1% ± 0.3 °C
<b>Calibración</b>	2-Puntos / 4 grupos de disoluciones tampón predefinidas	1-Punto 3 estándares predefinidos	2-Puntos 100% y 0%
<b>Entrada</b>	BNC, impedancia > 10e+12 Ω Cinch, NTC 30 kΩ	Mini-DIN	BNC, Cinch, NTC 30 kΩ
<b>Compensación de temperatura</b>	ATC y MTC	Lineal: 0.00%/°C...10.00%/°C Temperatura de referencia: 20 y 25 °C	ATC y MTC
<b>Memoria</b>	30 mediciones / Calibración actual		
<b>Protección IP</b>	IP54		
<b>Pantalla</b>	Cristal líquido		
<b>Carcasa</b>	ABS/PC reforzado		
<b>Abastecimiento de corriente</b>	4 x AAA / > 500 horas de operación		
<b>Tamaño / peso</b>	169 x 82 x 36 mm / 0.18 kg		

## 5 x relación excelente precio/calidad

- Calidad METTLER TOLEDO para resultados de medición confiables
- Diseño compacto, ideal también para usuarios de manos pequeñas; fácil recambio de pilas
- Protección IP54 contra polvo y agua
- Más de 60 años de experiencia en sensores están también incorporados en los instrumentos de nivel inicial
- El clip para el electrodo, la correa manual y las instrucciones breves de manejo están contenidos en el suministro básico de todos los instrumentos; el electrodo y las bolsitas de soluciones tampón están contenidos en la versión "kit de campo" (Field kit) conjuntamente con el maletín y 4 botellas para muestras

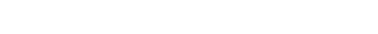
## 5 x accesorios útiles

- Clip de electrodo – se puede montar en el aparato a la izquierda o a la derecha
- Correa de mano para la seguridad adicional en el transporte
- Instrucciones breves de manejo, laminadas, para protegerlas de salpicaduras
- Diferentes electrodos para distintas aplicaciones, soluciones tampón y para limpieza de electrodos
- Práctico maletín para el para el transporte con espacio para el aparato, electrodo, sa-chets de tampones, 4 botellas para muestras, manual de instrucciones, instrucciones breves de manejo y 4 pilas de recambio

## Número de referencia y suministro

Aparato	Descripción	Referencia
<b>FG2-Basic</b>	Aparato de pH incl. clip de electrodo, correa de mano, instrucciones de manejo, instrucciones breves de manejo, 4 pilas	51302900
<b>FG2-Kit</b>	Aparato y accesorios como FG2 básico, adiciona electrodo de pH LE438, IP54 funda de conexión, 2 bolsas de soluciones tampón pH 4.01 y 2 de pH 7.00	51302901
<b>FG2-Food Kit</b>	Aparato y accesorios como FG2 básico, adiciona electrodo de pH LE427, IP54 funda de conexión, 2 bolsas de soluciones tampón pH 4.01 y 2 de pH 7.00	51302906
<b>FG2-Field Kit</b>	Aparato y accesorios como kit FG2, adiciona maletín incl. 4 botellitas para muestras	51302902
<b>FG3-Basic</b>	Aparato de conductividad incl. clip de electrodo, correa de mano, instrucciones de manejo, instrucciones breves de manejo, 4 pilas	51302903
<b>FG3-Kit</b>	Aparato y accesorios como FG3 básico, adiciona sensor de conductividad LE703, fundas de conexión IP54, 2 bolsas estándar de 1413 µS/cm y 2 bolsas estándar de 12.88 mS/cm	51302904
<b>FG3-Field Kit</b>	Aparato y accesorios como kit FG3, adiciona maletín incl. 4 botellitas para muestras	51302905
<b>FG4-Basic</b>	Aparato para de oxígeno disuelto incl. clip de electrodo, correa de mano, instrucciones de manejo, instrucciones breves de manejo, 4 pilas	51302955
<b>FG4-Kit</b>	Aparato y accesorios como FG4 básico, adiciona sensor LE621 de oxígeno disuelto, fundas de conexión IP54	51302956
<b>FG4-Field Kit</b>	Aparato y accesorios como kit FG4, adiciona maletín incl. 4 botellas para muestras	51302957

## Electrodos y aplicaciones

Tipo	Descripción	Conector/Toma	Referencia
	LE407 Robusto electrodo de pH de plástico con electrolito de gel, utilizable en aplicaciones sencillas, muestras simples como p.ej. agua; de bajo mantenimiento	BNC 	51340330
	LE408 Robusto electrodo de pH de plástico con electrolito líquido, adecuado para aplicaciones simples, electrolito rellenable	BNC 	51340347
	LE409 Electrodo de pH de vidrio con electrolito de gel líquido para mediciones sencillas y rápidas en el ámbito de laboratorio, muestras acuosas como ácidos, bases, etc.; electrolito rellenable	BNC 	51340331
	LE420 Electrodo de vidrio con diafragma móvil esmerilado para muestras "sucias" difíciles como p.ej. aguas residuales, emulsiones (p.ej. leche), muestras aceitosas; electrolito rellenable	BNC 	51340332
	LE427 El diseño con extremo de punción lo hace ideal para muestras sólidas como carne, fruta, queso, suelo y muchas más; de bajo mantenimiento	BNC 	51340333
		S7 	51340334*
	LE438 Electrodo de plástico 3-en-1 con sensor de temperatura incorporado para campo, muestras con temperatura oscilante; de bajo mantenimiento	BNC/Cinch 	51340242
	LE703 Sensor de conductividad robusto para conductividades medias hasta altas (10 $\mu\text{S}/\text{cm}$ ... 200 $\text{mS}/\text{cm}$ )	Mini-DIN 	51340335
	LE740 Sensor de conductividad robusto para conductividad baja a mediana (0.01 $\mu\text{S}/\text{cm}$ ...500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ )	Mini-DIN 	51340336
	LE611 Sensor galvánico de oxígeno disuelto. Robusto y sencillo, con 1.0 m de cable	BNC 	51340401
	LE612 Sensor galvánico de oxígeno disuelto. Robusto y sencillo, con 5.0 m de cable	BNC 	51340402
	LE621 Sensor galvánico de oxígeno disuelto con termómetro incorporado. Robusto y sencillo, con 1.0 m de cable	BNC/Cinch 	51340403
	LE622 Sensor galvánico de oxígeno disuelto con termómetro incorporado. Robusto y sencillo, con 5.0 m de cable	BNC/Cinch 	51340404
	LE501 Electrodo redox de vidrio para el laboratorio	BNC 	51340338
	LE510 Electrodo redox de plástico robusto para campo, p.ej. piscinas	BNC 	51340339
	NTC 30kOhm Sonda de temperatura por separado	Cinch 	51300164

\* Cable no incluido. Ofrecemos una amplia gama de cables para conexión a diferentes instrumentos, p.ej. cable S7 rojo-BNC, 1.0 m (referencia no. 59902392) para METTLER TOLEDO, Hanna, etc. Más información sobre cables en [www.mt.com/electrode-guide](http://www.mt.com/electrode-guide).

Por supuesto nuestros sensores InLab<sup>®</sup> también se pueden conectar a aparatos de la serie "Five". Más información sobre el portafolio de "InLab" la encuentran bajo [www.mt.com/electrodes](http://www.mt.com/electrodes).

## Accesorios

Accesorios por FiveGo	Referencia	Accesorios por FiveGo	Referencia
Clip de electrodo	51302960	Capuchón de conexión IP54	51302965
Tapa clip	51302961	Maletín	51302966
Tapa de las pilas	51302962	Kit de hermeticidad	51302967
Correa de mano	51302964		

# Soluciones de calibración y limpieza

Soluciones de calibración	Referencia	Referencia
	30 bolsitas de 20 mL	6 botellas de 250 mL
pH 4.01	51302069	51350018
pH 7.00	51302047	51350020
pH 9.21	51302070	51350022
pH 10.01	51302079	51350024
1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$	51302049	51350096
12.88 $\text{mS}/\text{cm}$	51302050	51350098
Tabletas de oxígeno cero (20 piezas)		Referencia 51300140



Soluciones para limpieza	Referencia	Referencia
	Botella de 250 mL	Botella de 25 mL
Solución de ácido clorhídrico-pepsina para la limpieza de diafragmas con impurezas que contienen proteína. Tiempo de acción: aprox. 1 hora	51350100	
Solución de tiourea para la limpieza de diafragmas con impurezas de sulfuro de plata. Tiempo de acción hasta la decoloración.	51350102	
Solución para regeneración de electrodos de pH de vidrio. Tiempo de acción: 1 min.		51350104



**METTLER TOLEDO** – desde el principio la solución correcta...

... también para el laboratorio: FiveEasy Plus™ y FiveEasy™, el aparato de mesa para el inicio sencillo en el mundo de la electroquímica pH, conductividad y oxígeno disuelto.

## METTLER TOLEDO con representación en todo el mundo...

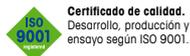
Encontrará las direcciones de contacto de todos los distribuidores nacionales de METTLER TOLEDO en [www.mt.com/contacts](http://www.mt.com/contacts)

O en:  
**Mettler-Toledo AG**  
 PO Box VI-400, CH-8606 Greifensee  
 Tel. +41-44-944 22 11  
 Fax +41-44-944 31 70

**Mettler-Toledo AG, Analytical**  
 CH-8603 Schwerzenbach, Suiza  
 Tel. +41 22 567 53 22, Fax +41 22 567 53 23  
 Internet: [www.mt.com](http://www.mt.com)

Reservadas las modificaciones técnicas  
 © 08/2012 Mettler-Toledo AG, 51724519C

[www.mt.com/pH](http://www.mt.com/pH)



Certificado de calidad.  
 Desarrollo, producción y  
 ensayo según ISO 9001.



Sistema de gestión  
 medioambiental  
 conforme ISO 14001.



«Conformité Européenne».  
 Este distintivo le ofrece la  
 garantía de que nuestros  
 productos responden a las  
 más recientes directivas UE.

