

¡COMUNIQUESE
HOY PARA OBTENER
UNA DEMOSTRACIÓN
GRATUITA!

[Hach₂O] La fórmula para análisis de agua.

Catálogo de instrumentos para procesos 2009

¡NUEVO!

- **Oxígeno disuelto (OD): Sonda de oxígeno disuelto luminiscente (LDO®)**
Página 10
- **Nutrientes: Sensor de amonio NH4D sc**
Página 8
- **Nivel de lodo: Sonda SONATAX sc**
Página 15
- **Sodio: Analizador de un solo canal 9245**
Página 16
- **Control de agua de origen: Panel**
Página 16
- **Turbiedad: Sensor UltraTurb plus sc y turbidímetro Surface Scatter® 7 sc**
Páginas 17-18



Be Right™

[Hach₂O]

La fórmula para análisis de agua.

Productos. Asistencia. Conocimiento especializado. Hach ofrece la solución adecuada para su aplicación específica, ya sea que se trate de agua potable o residual, control de procesos o análisis de campo. Con más de 60 años de experiencia en el suministro de las soluciones adecuadas y la mayor cantidad de métodos aprobados, Hach es su socio confiable en materia de análisis de agua.



Instrumentos innovadores
para procesos



Soluciones de
laboratorio integradas



Productos
químicos completos



Asistencia
de expertos

Para obtener más información, comuníquese con su distribuidor local. Para encontrar a su distribuidor más cercano, llame al +1 970-669-3050 o visite www.hach.com

No deje de visitar nuestro NUEVO sitio Web para Latinoamérica: www.hach-latinoamerica.com



Conocimiento especializado en aguas residuales municipales

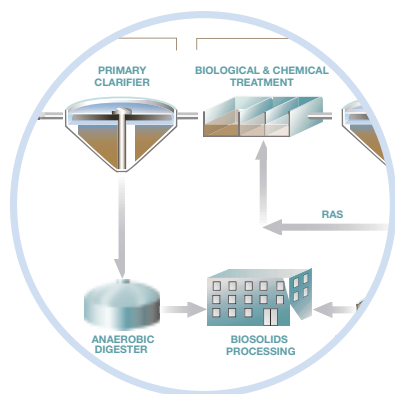
Obtenga la solución adecuada para su aplicación específica, ya sea que se trate de ahorro energético, manejo de sólidos o control de su efluente.

El diferencial de Hach

Herramientas Hach de análisis de agua para aguas residuales municipales

Parámetros

	Sistema de captación	Influyente	Clarificador principal	Aireación	Clarificador secundario	Tratamiento terciario	Desinfección	Eliminación de nutrientes	Digestor	Lodo	Efluente	Sensores e instrumentos en línea	Instrumentos de campo y de laboratorio	Kits de prueba
Alcalinidad		■	■	■	■			■		■	■		■	■
Amoníaco		■	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■
DBO		■		■							■		■	
Cloro							■				■	■	■	■
DQO		■									■		■	
Conductividad		■	■	■	■			■			■	■	■	
Oxígeno disuelto (OD)	■			■	■	■		■	■		■	■	■	
E. Coli				■	■		■			■	■		■	■
Coliformes fecales				■	■		■			■	■		■	■
Flujo	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Dureza		■	■	■	■			■		■	■		■	■
Metales	■			■				■			■		■	■
Nitrato				■	■	■		■			■	■	■	■
Nitrito													■	
Nitrógeno				■	■	■		■			■		■	
Materia orgánica		■		■	■	■					■	■		
ORP	■		■	■			■	■	■		■	■	■	
Ozono							■					■	■	■
pH	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Fosfato								■			■	■	■	
Fósforo											■		■	■
Sólidos suspendidos	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	
Turbiedad		■		■	■	■					■	■	■	



Para obtener más información acerca de los productos de Hach para cada etapa de su proceso, visite: www.hach.com/MuniWW

Conocimiento especializado en agua potable

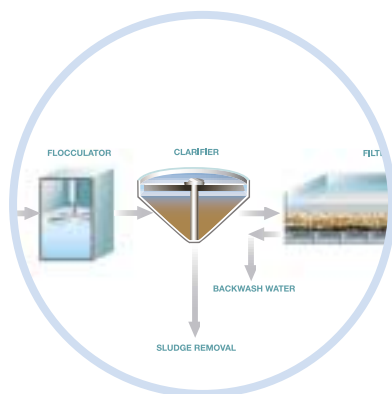
El diferencial de Hach

Asóciase a Hach para mantenerse en conformidad con la regulación cambiante.

Herramientas Hach de análisis de agua para agua potable

Parámetros

	Influyente/ agua de origen	Eliminación de sólidos	Influyente de filtro	Efluente de membrana/ filtro	Cuenca de reserva	Agua terminada	Sistema de distribución	Instrumentos en línea	Instrumentos de laboratorio y de campo	Kits de prueba
Alcalinidad, P y T	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aluminio	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Amoníaco	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cloro				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Conductividad	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Cobre	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oxígeno disuelto (OD)	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fluoruro	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dureza, T y Ca	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hierro	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Manganeso	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Monocloramina				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nitrato	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Materia orgánica (UV254)	<input type="checkbox"/>							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ORP	<input type="checkbox"/>							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ozono		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Conteo de partículas	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
pH	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fosfato						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lodo								<input type="checkbox"/>		
Sulfato	<input type="checkbox"/>								<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sólidos suspendidos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
TOC	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Turbiedad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	



Para obtener más información acerca de los productos de Hach para cada etapa de su proceso, visite: www.hach.com/MuniDW

Conocimiento especializado en aguas residuales industriales

Reduzca sus costos en energía y productos químicos con los componentes esenciales para su aplicación de aguas residuales específica.

El diferencial de Hach

Herramientas Hach de análisis de agua para aplicaciones industriales

Parámetros

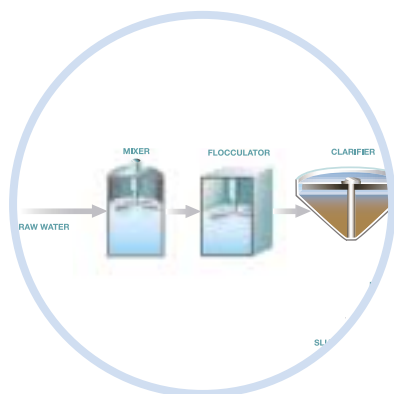
	Sensores y analizadores en línea	Instrumentos de laboratorio y de campo	Kits de prueba o tiras reactivas	Productos químicos, reactivos y medios
Alcalinidad	■	■	■	■
Amoníaco	■	■	■	■
DBO		■		■
DQO		■	■	■
Cloruro		■	■	■
Cloro	■	■	■	■
Dióxido de cloro	■	■	■	■
Conductividad	■	■	■	■
Cobre	■	■	■	■
Oxígeno disuelto (OD)	■	■	■	■
Medidores de flujo y muestreadores automáticos	■			
Dureza	■	■	■	■
Hierro		■	■	■
Plomo		■	■	■
Materiales para análisis microbiológico		■	■	■
Molibdato		■	■	■

Herramientas Hach de análisis de agua para aplicaciones industriales

Parámetros

	Sensores y analizadores en línea	Instrumentos de laboratorio y de campo	Kits de prueba o tiras reactivas	Productos químicos, reactivos y medios
Monocloramina	■	■		■
Nitrato	■	■	■	■
Nitrito		■	■	■
Nitrógeno		■	■	■
Materia orgánica (UV-254)	■	■		
Ozono	■	■	■	■
pH/ORP	■	■	■	■
Depuradores de oxígeno	■	■	■	■
Fósforo	■	■	■	■
Sílice	■	■	■	■
Sodio	■	■		■
Sulfatos		■	■	■
TOC	■	■		■
Turbiedad y sólidos suspendidos	■	■	■	■

Y muchos más...



Para obtener más información acerca de los productos de Hach para cada etapa de su proceso, visite: www.hach.com/IndWW

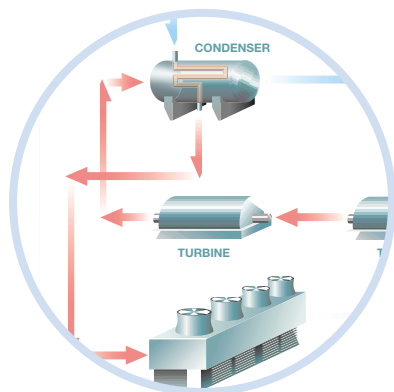
Visite www.hach.com para obtener más información o comuníquese con su representante local de Hach para hacer un pedido.

Combine un control confiable con el conocimiento especializado de Hach en aplicaciones, servicio y capacitación, y podrá confiar totalmente en el hecho de tener las herramientas y los recursos adecuados para proteger su equipo de la incrustación y la corrosión.

Herramientas de análisis de agua de Hach para generación de energía

Parámetros

	Tratamiento de agua	Agua de alimentación	Agua de calderas	Condensación de vapor	Depuración de condensación	Agua para enfriamiento	Tratamiento de aguas residuales	Sensores y analizadores en línea	Instrumentos de campo y de laboratorio	Kits de prueba
Alcalinidad	■					■		■	■	■
Amoníaco			■					■	■	■
Cloruro (Cl)				■		■			■	■
Cloro (Cl₂)	■					■	■	■	■	■
Conductividad/ Sólidos disueltos totales	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Oxígeno disuelto (OD)		■	■	■			■	■	■	■
Dureza, calcio (Ca²⁺ / Mg²⁺)	■					■		■	■	■
Hidrazina (N₂H₄), depuradores de oxígeno, agentes reductores		■	■	■				■	■	■
Hierro (Fe)		■							■	■
Molibdato		■	■			■			■	■
pH y ORP	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Fosfato (PO₄)		■	■			■		■	■	■
Sílice (SiO₂)	■	■	■	■	■			■	■	■
Sodio (Na⁺)	■			■	■			■		
Carbón orgánico total (TOC)				■			■	■	■	
Turbiedad, sólidos suspendidos	■					■	■	■	■	■



Para obtener más información acerca de los productos de Hach para cada etapa de su proceso, visite: www.hach.com/Power

Familia de sensores digitales de Hach

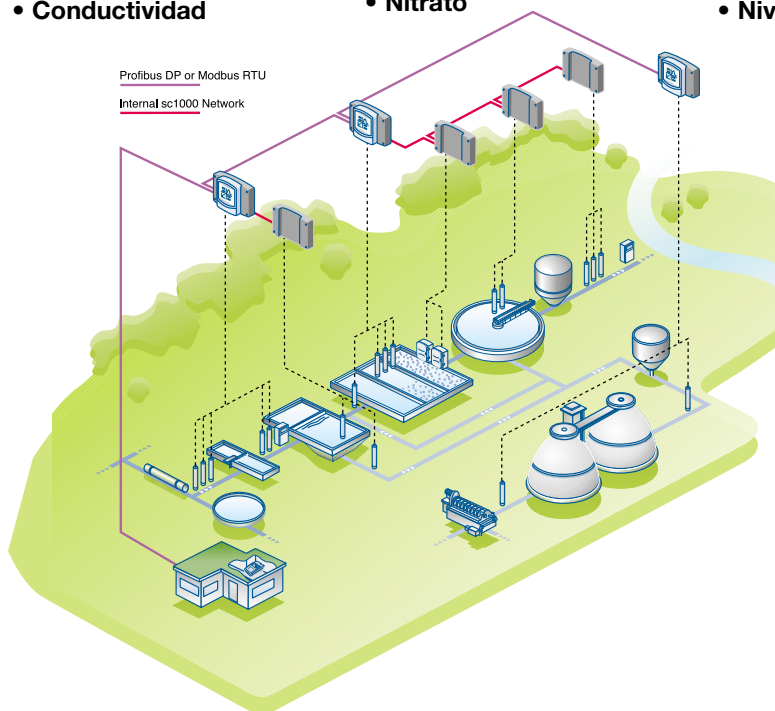
La familia de sensores/analizadores digitales de Hach, combinados con los controladores digitales sc100™ y sc1000™ de Hach, le brindan una medición confiable y precisa para una amplia variedad de parámetros.

Instrumentos para procesos



Los controladores digitales sc100 y sc1000 son compatibles con los sensores/analizadores digitales para la medición de los siguientes parámetros:

- Amonio
- Cloro, libre
- Dióxido de cloro
- Conductividad
- Oxígeno disuelto (OD)
- Oxígeno disuelto luminiscente (LDO)
- Nitrato
- Ozono
- pH /ORP
- Fosfato
- Nivel de lodo
- Sólidos suspendidos
- Turbiedad
- Absorbencia UV



El controlador sc1000
acepta hasta 8 sensores.



El controlador sc100
acepta hasta 2 sensores.

Transmisor analógico si792 de 2 hilos

pH/ORP, conductividad por contacto y conductividad inductiva—disponibles para aplicaciones peligrosas (EX).



Visite www.hach.com para obtener más información o comuníquese con su representante local de Hach para hacer un pedido.



Amoníaco: Analizador AMTAX™ sc

Instrumentos para procesos

Amplio rango de medición para una variedad de aplicaciones de aguas residuales.



El Analizador de amoníaco AMTAX sc de Hach mide concentraciones de $\text{NH}_4\text{-N}$ de tan sólo 0.05 mg/L y de hasta 1,000 mg/L. Con un tiempo de respuesta rápido de sólo 5 minutos, mejora el control del proceso de remoción de nutrientes. Éste no es un sistema de "caja cerrada": usted obtiene mediciones transparentes, de alta calidad, para lograr valores confiables.

- Tiempo de respuesta de 5 minutos, incluye la preparación de muestras
- Fácil instalación en el punto de medición
- Controlador sc1000 listo para conectar y usar
- Bajo mantenimiento
- Sonda de filtro Filterprobe sc opcional disponible para filtro de membrana in situ

No. de prod. Descripción

- 6157200 Analizador de amoníaco AMTAX sc**
0.05 a 20 mg/L, 115 vca; incluye sonda de filtro con manguera calentada de 5 m
- 6157800 Analizador de amoníaco AMTAX sc**
1 a 100 mg/L, 115 vca; incluye sonda de filtro con manguera calentada de 5 m
- 6158400 Analizador de amoníaco AMTAX sc**
10 a 1,000 mg/L, 115 vca; incluye sonda de filtro con manguera calentada de 5 m

Para la versión de dos canales del Analizador de amoníaco AMTAX sc, comuníquese con su representante de Hach o llame al +1 800-227-4224.

Para obtener más información, solicite la Publicación n° 2487.

Método de medición

GSE (electrodo sensible al gas) con tapa de membrana roscada

	Rango bajo	Rango medio	Rango alto
Rango de medición ($\text{NH}_4\text{-N}$)	0.05 a 20 mg/L	1 a 100 mg/L	10 a 1,000 mg/L
Límite de detección mínimo	0.05 mg/L	1 mg/L	10 mg/L
Precisión	3%, ± 0.05 mg/L	3%, ± 1.0 mg/L	4.5%, ± 10 mg/L
Reproducibilidad	2%, ± 0.05 mg/L	2%, ± 1.0 mg/L	2%, ± 10 mg/L

Amonio: Sensor NH4D sc

Un sensor in situ, económico, para el análisis continuo de tendencias de los niveles de amonio.



¡NUEVO!

La tecnología CARTRICAL™, exclusiva de Hach, calibra cada electrodo individualmente y calibra los tres electrodos unos con otros. Esto da lugar a una reducción de las interferencias y a una mayor precisión.

- Diseñado para su uso en cuencas de aireación de plantas de tratamiento de aguas residuales municipales con menos de 30% de residuo industrial
- In situ: no es necesario preparar muestras
- El cartucho compacto simplifica el mantenimiento
- Sistema de limpieza automática opcional

Este sensor requiere un Controlador digital sc100 o sc1000 de Hach.

No. de prod. Descripción

- LXV437.99.00002 Sensor de amonio NH4D sc**
incluye cable integral de 10 m (32.8 pies) y un cartucho de sensor calibrado
- 6184900** Kit de montaje en rieles
- LZY331** Unidad de limpieza
- 6860000** Limpieza por chorro de aire de alta potencia
- Compresor, 115 vca**
- 6188400** Cartucho de sensor calibrado
- 6188300** Cartucho de prueba

Para obtener más información, solicite la Publicación n° 2583.

Método de medición	Rango	Tiempo de respuesta
Electrodos selectivos de iones para amonio y potasio con sensor de temperatura y electrodo de referencia pH/D	De 0.02 a 1,000 mg/L $\text{NH}_4\text{-N}$	Menos de 2 minutos (T90)
	Precisión 5% de valor medido ± 0.2 mg/L (con solución estándar)	Temperatura de muestra 0 a 40 °C (32 a 104 °F)
		Rango de pH de muestra: 5 a 9

Cloro, libre y total: Analizador CL17

Análisis de cloro total y libre DPD colorimétrico, confiable

- Análisis de cloro independiente de pH, temperatura y flujo de muestra
- Funcionamiento autónomo hasta 30 días
- Químico DPD colorimétrico: rápido, confiable, económico

Los analizadores incluyen un suministro de reactivos para un mes, kits de instalación y mantenimiento y un manual de instrucciones. El cable de alimentación debe pedirse por separado.

No. de prod.	Descripción
5440001	Analizador de cloro residual libre CL17
5440002	Analizador de cloro residual total CL17
5440003	Analizador de cloro residual libre CL17 con capacidad para red AquaTrend®
5440004	Analizador de cloro residual total CL17 con capacidad para red AquaTrend®
5449000	Kit de verificación de calibración
2556900	Juego de reactivos, cloro, libre
2557000	Juego de reactivos, cloro, total

Para obtener más información, solicite la Publicación n° 1626.

Rango de medición	Precisión	Tiempo de ciclo
0.035 a 5 mg/L cloro libre o residual	±5% o ±0.035 mg/L, lo que sea mayor	2.5 minutos



APROBADOS POR LA
EPA

Instrumentos para procesos

Oxígeno disuelto (OD): Analizador G1100

Control de trazas de oxígeno en agua ultra pura.

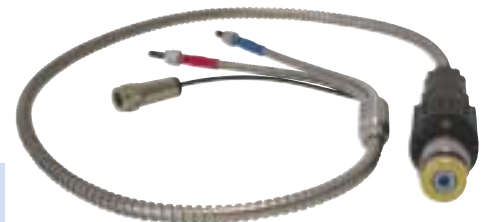
- Primer sensor luminiscente para control de oxígeno a nivel de ppb de proceso
- Sin productos químicos, membranas ni electrolitos (servicio anual <5 minutos)
- Calibración in-situ totalmente automática
- Se adecua perfectamente a tratamiento oxigenado (OT) y tratamiento volátil (AVT), incluyendo plantas con trabajo en turnos: los niveles de oxígeno no afectan los intervalos de servicio

¡NUEVO!

No. de prod.	Descripción
41G1-W400	Analizador de oxígeno luminiscente Orbisphere de Hach-montaje en pared Entrada de muestra de 1/4 pulgada (6.4 mm), 85-264 vca, salida analógica de 3 x 0/4-20 mA, RS485
41G1-P400	Analizador de oxígeno luminiscente Orbisphere de Hach-montaje en panel Entrada de muestra de 1/4 pulgada (6.4 mm), 85-264 vca, salida analógica de 3 x 0/4-20 mA, RS485

Para obtener más información, solicite la Publicación n° 2574.

Rango de medición	Límite de detección	Temperatura de muestra
0 a 20,000 ppb	0 ppb ± 2 ppb	5 a 45 °C (41 a 113 °F)
Repetibilidad	Resolución de pantalla	Tasa de flujo/presión de muestra
± 1 ppb + 2% en el rango 0 a 600 ppb	1 ppb	1 a 4 bar abs (14.5 a 58 psig)
Reproducibilidad	Temperatura ambiente	50 a 500 mL/min
± 2 ppb + 2.5% en el rango 0 a 600 ppb	-5 a 50 °C (23 a 122 °F)	



Visite www.hach.com para obtener más información o comuníquese con su representante local de Hach para hacer un pedido.



Oxígeno disuelto (OD): sonda LDO® de Hach

Instrumentos para procesos

Novedosa tecnología luminiscente.



- No es necesario reemplazar membranas
- No requiere calibración durante un año
- Frecuencia de limpieza reducida y mantenimiento sencillo
- Precisión del 99%
- Controladores digitales sc100 y sc1000 listos para conectar y usar
- Sin tiempo de polarización (sin electrodos)
- Sin contaminación por H₂S, metales pesados y otras sustancias químicas del agua residual
- Garantía de sonda de tres años
- Garantía de sensor de un año

**CUMPLE CON LAS
NORMAS DE LA
EPA**

La EPA ha recomendado el Método LDO® 10360 de Hach para control de conformidad.

La novedosa tecnología para LDO de Hach ha sido aprobada en numerosos estados en todo EE. UU. para la medición y el informe de oxígeno disuelto. Visite www.HQdmeter.com para ver más información.

¡NUEVO!



Celda de flujo LDO

¿Cómo funciona el oxígeno disuelto luminiscente?



El sensor LDO de HACH está cubierto con un material luminiscente. Se transmite una luz azul de un LED a la superficie del sensor. La luz azul estimula el material luminscente. A medida que el material se relaja, emite una luz roja. Se mide el tiempo transcurrido entre el momento en que se envió la luz azul y el momento en que se emitió la luz roja. Cuanto más oxígeno presente hay, menor es el tiempo que tarda en emitirse la luz roja. El tiempo se mide y se correlaciona con la concentración de oxígeno. Entre las emisiones de luz azul se emite una luz roja de un LED sobre el sensor y se usa como referencia interna.

¡NUEVO!



Cabezal de chorro de aire nuevo mejorado

No. de prod.	Descripción
5790000	Sonda de oxígeno disuelto LDO® de Hach
5790001	Sonda LDO® Clase I, Div 2 de HACH
6190250	Kit de cabezal de chorro de aire LDO
5795100	Sistema de limpieza por chorro de aire, 115 V
5795200	Sistema de limpieza por chorro de aire, 230 V
6170000	Sistema de limpieza por chorro de aire de alta potencia, 115 V
6170100	Sistema de limpieza por chorro de aire de alta potencia, 230 V
7300700	Celda de flujo LDO

Para obtener más información, solicite la Publicación n° 2455.

Rango de medición	Precisión	Tiempo de respuesta a 20°C
0 a 20.0 ppm, 0 a 20.0 mg/L, 0 a 200% de saturación	Medición Debajo de 1 ppm: ± 0.1 ppm; Más de 1 ppm: ±0.2 ppm Temperatura ±0.2 °C	Hasta 90% en menos de 40 segundos Hasta 95% en menos de 60 segundos

Control de distribución: Panel de agua WDMPsc

Conozca la aptitud de su sistema de distribución de agua.

- La herramienta correcta para establecer la línea de base de calidad de agua de su sistema de distribución
- Instrumentos comprobados en el campo con los que puede contar
- El panel en línea para parámetros múltiples incluye pH, conductividad, cloro (libre o total) y turbiedad; parámetro adicional opcional
- El sistema flexible se puede optimizar con Sistema activador de control de eventos, analizador TOC en línea, muestreador automático y sonda ORP
- Acoples de entrada y salida de muestra y electricidad para una instalación inmediata y cómoda

No. de prod.	Descripción
6846000	WDMP sc Incluye: sc1000 con módulo de sonda Modbus; módulo de pantalla sc1000; reguladores de calibración de pH; solución de referencia de conductividad 1,000 µs/cm, 100 mL, cantidad 3; StabICAL 20 NTU, 1L para turbiedad; juego de reactivos para cloro libre; juego de reactivos para cloro total; ácido sulfúrico, 19.2 N, 100 mL MDB (para limpieza de CL17); kit de puesta en marcha de CL17 y tuberías de entrada y drenaje de 10 pies cada una, sujetador de manguera, vaso de precipitados y manuales.
6846100	WDMP sc Igual que producto número 6846000 arriba, dentro de un gabinete NEMA 4X.
6846200	Kit de puesta en marcha WDMP sc Incluido con el producto número 6846000. Se puede pedir por separado si se requieren kits adicionales. Incluye: reactivos, calibraciones, estándares y accesorios para CL17

Para obtener más información, solicite la Publicación n° 2566.



Instrumentos para procesos

Dureza: Monitor SP 510™

Maximice su tiempo de ciclo de suavizante y minimice el costo de regeneración

- Bajo mantenimiento: funciona de manera autónoma durante dos meses
- Bajo consumo de reactivos
- Reforzado, liviano y autónomo
- Funciona de manera autónoma durante dos meses
- Señala inmediatamente aparición de dureza para activar la regeneración
- Torna más eficiente y menos costoso su sistema de suavizado de agua
- Confiable, simple y preciso: con calibración automática
- Monitoreo continuo en "tiempo real"

No. de prod.	Punto de disparo de alarma
5410003	0.3 mg/L
5410001	1 mg/L
5410002	2 mg/L
5410005	5 mg/L
5410010	10 mg/L
5410020	20 mg/L
5410050	50 mg/L
5410099	100 mg/L

Para obtener más información, solicite la Publicación n° 1457.

Rango Niveles de dureza: seleccionar modelo para punto de referencia 0.3, 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100 ppm (expresado en mg/L CaCO ₃)	Repetibilidad ± 10% del valor de punto de referencia en rangos de 0.3-2 mg/L ± 4% del valor de punto de referencia en rangos de 5-100 mg/L
Precisión ± 25% del valor de punto de referencia	Tiempo de ciclo 2.0 minutos (60 Hz) o 2.3 minutos (50 Hz), seleccionable



Visite www.hach.com para obtener más información o comuníquese con su representante local de Hach para hacer un pedido.



Molibdato: Analizador MO42

Instrumentos para procesos

¡NUEVO!



Análisis de molibdato confiable y económico.

- Utiliza análisis químicos de catecol rápidos, confiables y económicos
- No necesita mucho mantenimiento y requiere un uso mínimo de reactivos, lo que reduce en bajos costos operativos
- Control de bomba de alimentación manual o automático
- El instrumento realiza autodiagnósticos en cada ciclo y emitirá advertencias o alarmas cuando detecte una anomalía, lo que simplifica la solución de problemas
- Alternativa efectiva en costo para tomar muestras y hacer análisis de laboratorio

Los Analizadores de molibdato MO42 de Hach incluyen un suministro de reactivos para un mes, kit de mantenimiento, kit de instalación y manual para el usuario.

No. de prod. Descripción

6180004 Analizador de molibdato MO42 de Hach

Para obtener más información, solicite la Publicación n° 2589.

Rango 0 a 5 mg/L como Mo ⁶⁺	Límite de detección mínimo 0.03 mg/L
Precisión ±5% o ±0.05 mg/L como Mo ⁶⁺ , lo que sea mayor	Tiempo de ciclo 2.5 minutos
Precisión ±3% o 0.03 mg/L como Mo ⁶⁺ , lo que sea mayor	Temperatura de funcionamiento 5 a 40 °C (41 a 104 °F)

Nitrato: Sensores UV NITRATAX™ sc

Análisis UV: la alternativa libre de reactivos

- Método de absorción UV: demostrado, continuo y preciso
- Elimina reactivos, muestreos y acondicionamiento de muestras
- Sensor de autolimpieza utilizando un limpiador incorporado
- Calibración de fábrica para toda la vida
- Controladores digitales con todas las funciones sc100 o sc1000 listos para conectar y usar

No. de prod. Descripción

SISTEMAS DE ANALIZADOR DE NITRATO UV NITRATAX sc

6139200 El Sistema NITRATAX plus sc incluye un sensor con un camino optico de 2 mm, piezas de montaje y controlador sc100.

6139500 El Sistema NITRATAX plus sc incluye un sensor de recipiente de flujo con un camino optico de 2 mm, piezas de montaje y controlador sc100.

6139400 El Sistema NITRATAX eco sc incluye un sensor con un camino optico de 1 mm, pieza de montaje y controlador sc100.

6139300 El Sistema NITRATAX clear sc incluye un sensor con un camino optico de 5 mm, piezas de montaje y controlador sc100.

6139600 El Sistema NITRATAX clear sc incluye un sensor de recipiente de flujo con un camino optico de 5 mm, piezas de montaje y controlador sc100.

SENSORES DE NITRATO UV INDIVIDUALES NITRATAX sc Todos los sensores vienen equipados con un cable de 10 m.

LXV417.99.10002 Sensor NITRATAX plus sc, camino optico de 1 mm

LXV417.99.20002 Sensor NITRATAX plus sc, camino optico de 2 mm

LXV417.99.50002 Sensor NITRATAX plus sc, camino optico de 5 mm

LXV420.99.50002 Sensor NITRATAX clear sc, camino optico de 5 mm

LXV415.99.10002 Sensor NITRATAX eco sc, camino optico de 1 mm

Para obtener más información, solicite la Publicación n° 2464.

	NITRATAX plus sc	NITRATAX eco sc	NITRATAX clear sc
Principio de medición	Absorción UV libre de reactivos con técnica patentada de 2 haces (se aplica a todos)		
Camino optico/intervalo de medición	1, 2 y 5 mm	1 mm	5 mm
Rango de medición NO₂₊₃-N	0 a 100.0 mg/L (1 mm) 0.1 a 50.0 mg/L (2 mm) 0.1 a 25.0 mg/L (5 mm)	0 a 20.0 mg/L (1 mm)	0.5 a 20.0 mg/L (5 mm)
Límites de detección NO₃-N	0.1 a 100 mg/L	1.0 a 20 mg/L	0.5 a 20 mg/L
Precisión	± 3% de la media ± 0.5	± 5% de la media ± 1.0	± 5% de la media ± 0.5
Resolución	0.1 mg/L	0.5 mg/L	0.1 mg/L



pH /ORP: Sensores diferenciales, 1-1/2 pulgada

Sensores de pH y ORP diferenciales de LCP o Ryton® encapsulados regenerables: ideales para aplicaciones difíciles.

- Precisión y confiabilidad sin precedentes con técnica de medición diferencial: tres electrodos en lugar de los dos normales en sensores de pH convencionales
- Mayor confiabilidad que da lugar a menos tiempo de inactividad y mantenimiento
- Transmisor de dos hilos o preamplificador incorporados
- Estilos de montaje versátiles
- Distancia de transmisión de 3,000 pies (914 m)
- También disponible con electrodos de vidrio plano



No. de prod.	Tipo	Material del cuerpo	Estilo del cuerpo	Material del electrodo
6028P0	5 hilos	LCP	Convertible	Vidrio de uso general
6028P1	5 hilos	LCP	Convertible	Antimonio
6058P0	5 hilos	LCP	Montaje de unión	Vidrio de uso general
6022P0	5 hilos	Ryton	Convertible	Vidrio de uso general
6422P0	2 hilos	Ryton	Convertible	Vidrio de uso general
6458P0	2 hilos	LCP	Montaje de unión	Vidrio de uso general
6428P0	2 hilos	LCP	Convertible	Vidrio de uso general
2028R0	5 hilos	Ryton	Convertible	ORP platino
2028R1	5 hilos	Ryton	Convertible	ORP oro
2058R0	5 hilos	LCP	Montaje de unión	ORP platino

Sensores adicionales disponibles: comuníquese con Hach para analizar cuál es el mejor sensor para su aplicación.

Para obtener más información, visite: www.hach.com/ProcesspHSensors.

Rango de medición
pH: 0 a 14 pH
ORP: -2,000 a +2,000 mV

Rango de temperatura
-5 a 95 °C (23 a 203 °F)

Presión máxima
100 psig

Sensibilidad
pH: < 0.005 pH
ORP: < 0.5 mV

Instrumentos para procesos

pH /ORP: Sistema de agua ultra pura 8362 sc

Lo máximo en medición de pH/ORP estable y precisa.

- Sistema completo para un funcionamiento simple y rápido.
- Electrodos de auto presurización
- Medición precisa de temperatura
- Construcción de acero inoxidable

No. de prod. Descripción

SISTEMAS DE SONDAS 8362 sc PARA PH/U ORP EN AGUAS ULTRA PURAS

6178000 El sistema pH 8362 sc
incluye sensor y cable de longitud de 7.6 m

6178001 El sistema ORP 8362 sc
incluye sensor y cable de longitud de 7.6 m

Versión sin montaje disponible. Llame a Hach para obtener información sobre pedidos.

Para obtener más información, solicite la Publicación n° 2409.



Rango de pH
-2 a 12 pH

Rango de temperatura de funcionamiento
0 a 80 °C (32 a 176 °F)

Rango de presión
0 a 4 bares (58 psi)

Rango de ORP
-1500 a +1500 mV

Rango de presión
0 a 4 bares (58 psi)

Visite www.hach.com para obtener más información o comuníquese con su representante local de Hach para hacer un pedido.



Fosfato: Analizador PHOSPHAX™ sc

Instrumentos para procesos

Mediciones precisas en un amplio rango de mediciones.



Método de medición

Método fotométrico que utiliza vanado-molidan

	Rango bajo	Rango alto
Rango de medición (PO ₄ -P)	0.05 a 15 mg/L	1 a 50 mg/L
Límite de detección mínimo	0.05 mg/L	1 mg/L
Precisión	2%, ±0.05 mg/L	2%, ±1 mg/L
Reproducibilidad	2%, ±0.05 mg/L	2%, ±1 mg/L

- Amplio límite de detección de 0.05 mg/L a 50 mg/L
- Costo de funcionamiento bajo con método de análisis comprobado
- Controlador sc1000 listo para conectar y usar
- Tiempo de respuesta rápido de 5 minutos, incluye preparación de muestras
- Instalación fácil en el punto de medición
- Sonda de filtro Filterprobe sc opcional disponible para filtro de membrana in situ
- Bajo mantenimiento

No. de prod. Descripción

ANALIZADOR DE FOSFATO PHOSPHAX sc con Filterprobe sc

- 6159000 Analizador de fosfato PHOSPHAX sc**
0.05 a 15 mg/L, 115 vca;
incluye sonda de filtro con manguera calentada de 5 m
- 6159100 Analizador de fosfato PHOSPHAX sc**
0.05 a 15 mg/L, 115 vca;
incluye sonda de filtro con manguera calentada de 10 m
- 6159400 Analizador de fosfato PHOSPHAX sc**
1 a 50 mg/L, 115 vca;
incluye sonda de filtro con manguera calentada de 5 m
- 6159500 Analizador de fosfato PHOSPHAX sc**
1 a 50 mg/L, 115 vca;
incluye sonda de filtro con manguera calentada de 10 m

Para la versión de dos canales del Analizador de fosfato PHOSPHAX sc, comuníquese con su representante de Hach o llame al +1 800-227-4224.

Para obtener más información, solicite la Publicación n° 2488.

Fosfato: Analizador Serie 5000

Análisis de fosfato cómodo, confiable y económico.



- Mantenimiento bajo: el analizador incluye un funcionamiento autónomo confiable y autocalibración
- Disponible en modelos para fosfato de rango alto y bajo
- La alarma de falla de muestra apaga y reinicia automáticamente el analizador cuando se interrumpe el flujo de muestra
- Continuo auto-cero en cada análisis de muestra previene interferencias
- El autodiagnóstico alerta al operador con respecto a cualquier condición anormal en el instrumento
- Toma de muestras sin interrumpir el flujo normal de muestra
- Sistema de bajo consumo de reactivos y de suministro de reactivos presurizados que reducen los requisitos de mantenimiento

No. de prod. Descripción

- 6000500 Analizador de fosfato de bajo rango 120/240 vca**
- 6000100 Analizador de fosfato de alto rango 120/240 vca**
- 4563300 Juego de reactivos para fosfato de bajo rango**
- 4563900 Juego de reactivos para fosfato de alto rango**

Para obtener más información, solicite la Publicación n° 2405.

	Analizador de fosfato de bajo rango Serie 5000	Analizador de fosfato de alto rango Serie 5000
Rango	0 a 5,000 µg/L como PO ₄	0 a 50.0 mg/L como PO ₄
Precisión	±4 µg/L ó ±4% de lectura, lo que sea mayor	±0.5 mg/L ó ±5% de lectura, lo que sea mayor
Límite de detección mínimo	Menos de 4 µg/L	Menos de 0.2 mg/L
Precisión	±1% de lectura	±0.5 mg/L ó ±5% de lectura (lo que sea mayor)
Tiempo de respuesta de etapa	15 minutos	11 minutos
Condiciones de funcionamiento	10 a 50 °C, 5 a 95% de humedad sin condensado, adecuado para uso general, ambientes limpios, de interior. (No adecuado para uso en exteriores)	5 a 50 °C, 5 a 95% de humedad sin condensado, adecuado para uso general, ambientes limpios, de interior. (No adecuado para uso en exteriores.)
Requisitos de muestras	Regulado a 5 ± 3 psig (34.5 ± 20.7 kPa). Tasa de flujo entre 100 y 300 mL/minuto. Temperatura de muestra entre 10 y 50 °C.	Regulado a 5 ± 3 psig (34.5 ± 20.7 kPa). Tasa de flujo entre 100 y 300 mL/minuto. Temperatura de muestra entre 5 y 50 °C.



Sílice: Analizador Serie 5000

El estándar de la industria en análisis de sílice.

- Sistema de bajo consumo de reactivos y de suministro de reactivos presurizados que reducen los requisitos de mantenimiento
- La alarma de falla de muestra apaga y reinicia automáticamente el analizador cuando se interrumpe el flujo de muestra
- Continuo auto-cero en cada análisis de muestra previene interferencias
- El autodiagnóstico alerta al operador con respecto a cualquier condición anormal en el instrumento
- Toma de muestras sin interrumpir el flujo normal de muestra
- Tres opciones de calibración, incluyendo autocalibración programable

No. de prod.	Descripción
6000000	Analizador de sílice 120/240 vca
6000001	Analizador de sílice con calentador de muestras de 120 vca
6000002	Analizador de sílice con calentador de muestras de 240 vca
4562700	Juego de reactivos para sílice
1757700	Enfriador de muestras, acero inoxidable
2628002	Fuente de alimentación, 12 vcd, 220 vca, 50Hz

Para obtener más información, solicite la Publicación n° 4545.

Rango 0.00 a 5,000 µg/L como SiO ₂	Límite de detección mínimo 0.5 µg/L
Precisión 0.00 a 500 µg/L: ±1 µg/L o ±5% de la lectura, lo que sea mayor. 500 a 5,000 µg/L ±7% de la lectura	Tiempo de respuesta de etapa (depende de la temperatura de la muestra) 8.8 minutos para 30 a 50 °C 15 minutos para 5 a 40 °C



Instrumentos para procesos

Nivel de lodo: Sonda SONATAX sc

Monitor de nivel de lodo de bajo mantenimiento ofrece una precisión superior.

- Para medición ultrasónica continua de nivel de capa de lodo
- Mantenimiento reducido con innovador diseño de limpiador
- Precisión superior con ajuste de frecuencia automático
- Sonda digitalizada, compensación de temperatura y sensor de posición que aseguran la confiabilidad
- Indicador de desempeño visual que mejora la resolución de problemas

No. de prod.	Descripción
5770400	El sistema SONATAX sc incluye una sonda SONATAX sc, piezas de montaje pivotante y controlador estándar sc100
LZX414.00.70000	Montaje de punto fijo para sonda (para montar la sonda en un lugar fijo)
LZX414.00.71000	Montaje pivotante para sonda (para montar la sonda en un armado pivotante para clarificadores con desescoriadores)
LZX328	Paleta de limpiador para sonda, sólo de reemplazo, paq. de 5

Para obtener más información, solicite la Publicación n° 2548.

Principio de medición Medición ultrasónica	Precisión ±0.1 m (±0.33 pies)
Rango 0.2 a 12 m	Temperatura de funcionamiento >0 a 50 °C (>32 a 122 °F)
Resolución 0.03 m	



Las sondas SONATAX sc se pueden conectar a un controlador sc1000 o sc100. Exhibición gráfica del perfil de lodo disponible solamente con el controlador sc1000.

Visite www.hach.com para obtener más información o comuníquese con su representante local de Hach para hacer un pedido.



Sodio: Analizador de un solo canal 9245

Instrumentos para procesos

Medición de sodio de bajo nivel en agua de alta pureza.

¡NUEVO!



- Límite de detección de 0.01 ppb (0 a 10,000 ppb)
- 100 días entre cambios de reactivo
- La reactivación automática asegura un desempeño y un tiempo de respuesta óptimos; no se necesita decapante ácido.
- Operación y mantenimiento sencillos con calibración automática

Analizador de sodio 9245 de Hach, incluye reactivos, conexiones con medidas estadounidenses y manual para el usuario.

No. de prod.	Descripción
6849400	Analizador de sodio 9245 con gabinete
6849500	Analizador de sodio 9245, montaje en panel
6858000	Analizador de sodio 9245 con opción de kit catiónico, montaje en panel
6858010	Analizador de sodio 9245, con opción de kit catiónico, con gabinete

Sólo disponible en EE.UU. y Canadá.

Para obtener más información, solicite la Publicación n° 2572.

Rango de medición 0 a 10,000 ppb, programable libremente 0 a 200 ppm con opción de kit catiónico	Repetibilidad < 0.02 ppb o 1.5% de lectura, lo que sea mayor, dentro de una variación de 10 °C
Precisión ±0.1 ppb o ±5% de lectura, lo que sea mayor Aplicación catiónica: ±2 ppb o 5% de lectura, lo que sea mayor	Límite de detección 0.01 ppb
	Tiempo de respuesta 180 segundos (t = 90%)

Monitoreo de agua de entrada: Panel

Controle continuamente la calidad de su agua de origen entrante.

¡NUEVO!



- Anticípese a los cambios en el proceso de tratamiento que sean necesarios para reaccionar ante tormentas, florecimiento de algas, descargas industriales, derrames químicos, estratificación/desestratificación de cuerpos de agua, actividad de construcción, derrames de aguas residuales y otros eventos naturales o provocados por el hombre
- Mejore el control de procesos: haga los cambios necesarios en la cantidad de productos químicos antes de que el agua ingrese a la planta
- Mejore su tiempo de respuesta a los cambios en el agua entrante
- Mejore el sabor, el olor y otros problemas
- Pruebe hasta seis parámetros diferentes en un canal común, ahorrando espacio y esfuerzo
- Un controlador para todos los sensores
- Se puede actualizar el sistema con analizador de TOC o muestreo automático

Comuníquese con su representante de ventas local de Hach para configurar un Panel de control de agua de origen para su aplicación.

Para obtener más información, solicite la Publicación n° 2610.

Dimensiones 31" x 29"	Flujo mínimo requerido 900 mL/minuto	Peso 29.4 kg
Dimensión de entrada 3/8 FNPT suministrado con conector de empalme rápido de tubería de 1/2 OD	Presión de muestra 20 – 80psig	Registro de datos aproximadamente 28 días; primero en entrar, primero en salir
Dimensión de drenaje (salida) 3/4 FNPT suministrado con conector dentado de 3/4	Energía 90-240 vca para uso internacional	Las sondas tienen especificaciones de precisión.
Flujo requerido Hasta 4,000 mL/minuto	Certificaciones Conformidad con UL/CSA/CE	
	Montaje Pared o soporte	

Turbiedad: ULTRATURB plus sc

Adecuado para aplicaciones de turbiedad baja a mediana.

- Rango de medición amplio: 0 a 1,000 NTU
- Opción de cámara de muestra autolimpiante
- Fuente de luz de larga duración/estable con tecnología de relación IR
- Módulos de verificación seca con rangos de 0.6 a 25 NTU

Prod. No.	Description
LPV415.52.11002	ULTRATURB sc cable de sensor de .35 M
LPV415.52.21002	ULTRATURB sc cable de de 5 M
LPV415.52.10002	ULTRATURB plus sc cable de .35 M y autolimpiante
LPV415.52.20002	ULTRATURB plus sc cable de 5 M y autolimpiante

Método de medición	Resolución
Luz dispersa 90° en conformidad con luz infrarroja DIN EN ISO 7027 860 nm	0.0001-0.9999 / 1.000-9.999 / 10.00-99.99 / 100-1,000 FNU
Rango de medición	Precisión
0.0001-1,000 NTU (TE/F, NTU, FNU) se puede programar según sea necesario (0.0001-250 EBC = 2,500 ppm SiO ₂)	±0.008 FNU o ±1 % (0-10 FNU))
	Reproducibilidad
	±0.003 FNU o ±0.5 % (0-2 FNU)



¡NUEVO!
APROBACIÓN ISO 7027

Instrumentos para procesos

Turbiedad: Nefelómetro FilterTrak 660™ sc

Método aprobado por EPA, medición de turbiedad de rango ultra bajo

- La más alta sensibilidad disponible con los niveles más bajos de turbiedad
- Optimice su proceso de filtrado
- Método aprobado por EPA para control de conformidad de agua potable

No. de prod.	Descripción
6016400	Conjunto de sensor con controlador sc100
6016000	Conjunto de sensor solamente
6016401	Conjunto de sensor con controlador sc100 con salida RS-485
6016402	Conjunto de sensor con controlador sc100 con salida RS-232
6016403	Conjunto de sensor con controlador sc100 con salida LonWorks

Para obtener más información, solicite la Publicación n° 1627.

Rango	Precisión	Resolución
0.0 a 5,000 mNTU (0.0 a 5.0 NTU) 1,000 mNTU = 1.000 NTU	±3% de lectura o ±5 mNTU, lo que sea mayor	0.001 mNTU hasta 9.999 mNTU



APROBADOS POR LA EPA

Turbiedad: Turbidímetro de rango bajo 1720E

El turbidímetro de rango bajo.

- Precisión: sistema de eliminación de burbujas que elimina la interferencia más significativa en mediciones de turbiedad a bajo nivel
- Simplicidad: se hacen las conexiones y está listo para usar
- Experiencia: 50 años de liderazgo de Hach

No. de prod.	Descripción
6010100	Turbidímetro 1720E con controlador sc100
6010101	Turbidímetro 1720E, sensor solamente

Para obtener más información, solicite la Publicación n° 2457.

Rango	Precisión
0.001-100 unidades de turbiedad nefelométrica (NTU)	(Definido según ISO 15839.) ±2% de la lectura o ±0.015 NTU (lo que sea mayor) de 0 a 40 NTU; ±5% de la lectura de 40 a 100 NTU



APROBADOS POR LA EPA

Visite www.hach.com para obtener más información o comuníquese con su representante local de Hach para hacer un pedido.



Turbiedad y sólidos suspendidos: SOLITAX® sc

Instrumentos para procesos



Mediciones precisas de turbiedad y sólidos suspendidos independientemente del color.

- El dispositivo de autolimpieza evita valores erróneos
- Excelente correlación con análisis de laboratorio
- Sensores que permiten todo tipo de mantenimiento, lo que extiende la vida útil del sensor
- Sencilla calibración de un punto
- Cualquier par de sensores SOLITAX® sc se puede instalar utilizando un controlador sc100 de Hach

Rango	Sólidos suspendidos	Precisión
Sensor t-line sc	0.001 a 500 g/L [†]	Turbiedad:
Turbiedad sólo 0.001 a 4,000 NTU [†]		menos de 1% de lectura o ±0.001 NTU, lo que sea mayor
Sensor ts-line sc		Sólidos suspendidos:
Turbiedad 0.001 a 4,000 NTU		menos de 5% de la lectura (depende la homogeneidad del lodo activado municipal)
Sólidos suspendidos 0.001 mg/L a 500 g/L [†]		[†] Sensores para inmersión en tanques abiertos
Sensor hs-line sc		^{††} Sensores para inserción en conductos
Turbiedad 0.001 a 4000 NTU		

No. de prod. Descripción

ANALIZADOR DE TURBIEDAD Y SÓLIDOS SUSPENDIDOS SOLITAX sc (configuraciones de sensor y controlador comunes)

Aplicaciones para inmersión en tanques abiertos

- 6940000** El Analizador de turbiedad incluye un controlador sc100 y un sensor PVC t-line sc (0.001 a 4,000 NTU) con limpiador
- 6940100** El Analizador de turbiedad y sólidos suspendidos incluye un controlador sc100 y un sensor ts-line sc de acero inoxidable (0.001 a 4,000 NTU, 0.001 mg/L a 50 g/L) con limpiador
- 6940200** El Analizador de turbiedad y sólidos suspendidos de alto rango incluye un controlador sc100 y un sensor hs-line sc de acero inoxidable (0.001 a 4,000 NTU, 0.001 mg/L a 500 g/L) con limpiador

Aplicaciones para inserción en conductos

- 6940300** Analizador de turbidez y sólidos suspendidos incluye controlador sc100, sensor inline sc de acero inoxidable (0.001 a 4,000 NTU, 0.001 mg/L a 50 g/L) con limpiador y kit de montaje para inserción
- 6940400** El Analizador de turbiedad y sólidos suspendidos de alto rango incluye un controlador sc100, un sensor highline sc de acero inoxidable (0.001 a 4,000 NTU, 0.001 mg/L a 500 g/L) con limpiador y un kit de montaje para inserción

No. de prod. Descripción

SENSORES INDIVIDUALES SOLITAX sc

Sensores para inmersión

- LXV423.99.10000** Turbiedad, t-line sc, PVC con limpiador (0.001 a 4,000 NTU)
- LXV423.99.10100** Turbidez y sólidos suspendidos, ts-line sc, PVC con limpiador (0.001 a 4,000 NTU, 0.001 mg/L a 50 g/L)
- LXV423.99.00100** Turbiedad y sólidos suspendidos, ts-line sc, acero inoxidable, con limpiador (0.001 a 4,000 NTU, 0.001 mg/L a 50 g/L)
- LXV423.99.10200** Turbiedad y sólidos suspendidos, hs-line sc, PVC con limpiador (0.001 a 4,000 NTU, 0.001 mg/L a 500 g/L)
- LXV423.99.00200** Turbiedad y sólidos suspendidos, hs-line sc, acero inoxidable con limpiador (0.001 a 4,000 NTU, 0.001 mg/L a 500 g/L)

Sensores para inserción

- LXV424.99.00100** Turbidez y sólidos suspendidos, inline sc, acero inoxidable con limpiador (0.001 a 4,000 NTU, 0.001 mg/L a 50 g/L)
- LXV424.99.00200** Turbidez y sólidos suspendidos, highline sc, acero inoxidable con limpiador (0.001 a 4,000 NTU, 0.001 mg/L a 500 g/L)

Para obtener más información, solicite la Publicación n° 2472.

Turbiedad: Turbidímetro Surface Scatter® 7 sc

¡NUEVO!



Mide niveles de turbiedad de rango alto.

- Los componentes ópticos nunca tocan la muestra: menos suciedad para un mantenimiento fácil
- Rango de medición amplio: mide turbiedad de 0 a 9,999 NTU
- Durable: fabricado con materiales resistentes al calor y la corrosión para una vida útil extendida

No. de prod. Descripción

- 7121000** Turbidímetro Surface Scatter 7 sc, con controlador sc100 de Hach
- 7121500** Turbidímetro Surface Scatter 7 sc para alta temperatura de muestra (HST); con controlador sc100 de Hach

Para obtener más información, solicite la Publicación n° 2509.

Rango	Precisión
0 a 9,999 unidades de turbiedad nefelométrica (NTU)	±5% de 0 a 2,000 NTU; ±10% de 2,000 a 9,999 NTU



Guía para servicio a clientes internacionales

Cómo comunicarse con el Departamento Internacional de Hach

Para pedidos, cotizaciones, productos y procedimientos, reclamaciones y devoluciones, publicaciones técnicas gratuitas, servicio para instrumentos (excepto Canadá*) comuníquese con la oficina que se indica a continuación.

Exportadores de EE.UU. y clientes de EE. UU., Canadá, América Latina, África, Asia y Australia/Nueva Zelanda, comunicarse con:

HACH COMPANY WORLD HEADQUARTERS
P.O. Box 389
Loveland, Colorado 80539-0389 EE. UU.
Teléfono: +1 970-669-3050
+1 800-227-4224 (dentro de EE. UU.)
Fax: +1 970-461-3939
Correo electrónico: intl@hach.com
www.hach.com

Visite el **NUEVO sitio Web para Latinoamérica de Hach:**

www.hach-latinoamerica.com

***Por servicio para instrumentos en Canadá, comuníquese con:**

HACH SALES & SERVICE CANADA LTD.
1313 Border Street, Unit 34
Winnipeg, Manitoba R3H 0X4
Teléfono: +1 800-665-7635, +1 204-632-5598
Fax: +1 204-694-5134

Consultas sobre productos y realización de pedidos

Si llama dentro de los Estados Unidos, use nuestra línea telefónica gratuita para comunicarse con el Departamento Internacional: **+1 800-227-4224**

Si llama desde fuera de los Estados Unidos, llame a las Oficinas Centrales de Hach y un operador lo comunicará con Operaciones Internacionales: **+1 970-669-3050**

Condiciones de pago

Hach ofrece muchos métodos de pago para los clientes internacionales, entre ellos:

1. *Cuenta abierta. Si usted prevé que tendrá una relación de largo plazo con Hach Company, lo invitamos a suministrar las referencias y las declaraciones financieras necesarias para establecer una cuenta abierta.*
2. *Tarjeta de crédito. Para su comodidad, aceptamos las tarjetas VISA®, MasterCard® y American Express® emitidas por bancos estadounidenses.*
3. *Pago por adelantado. Su pedido será autorizado de inmediato para envío, si paga mediante un cheque de caja o una transferencia de dinero a nuestro banco.*
4. *Giros documentarios. Si usted suministra a Hach la información apropiada, le enviamos los documentos necesarios para el cobro a su banco en el momento del envío.*
5. *Cartas de crédito. Hach tiene un sistema simplificado de pautas para acelerar el procesamiento de las cartas de crédito internacionales.*

No olvide solicitar las "Instrucciones para carta de crédito" antes de comunicarse con su banco. Pida ayuda a su representante de Hach para establecer el mejor método de pago de acuerdo a sus circunstancias.

Libre de impuestos

Evite pagar impuestos y recargos innecesarios. A los pedidos destinados a exportación habitualmente no se les cobran impuestos locales, estatales o del gobierno federal cuando se los encamina a través de nuestro Departamento Internacional. Es posible que se requieran certificados de reventa o evidencia de exportación y destino.

Envío y transporte

Entre los servicios que Hach puede suministrar a los clientes que requieren la entrega en un lugar internacional se encuentran:

Documentos de embalaje y conformidad

Es posible que los envíos contengan materiales que habitualmente son regulados como peligrosos. Hach puede suministrar servicios de embalaje, marcado, rotulado y documentación para un transporte seguro y legal por agua o aire. Hay embalajes de madera disponibles a cambio de un cargo adicional.

Selección de expedidor y transportista

Las regulaciones internacionales y de EE.UU. ordenan el uso exclusivo de aquellos expedidores, transportistas y corredores que hayan demostrado o certificado ante Hach tener la capacitación necesaria para manipular los envíos de Hach en total conformidad con las reglamentaciones correspondientes. Los clientes que estén planeando utilizar los servicios de un expedidor, transportista o corredor deben verificar primero con Hach para asegurarse de que el expedidor, transportista o corredor seleccionado esté calificado para manipular los productos de Hach. Hach se reserva el derecho a rehusarse a entregar envíos a expedidores, transportistas o corredores que no estén certificados para manipular envíos de materiales peligrosos.

Seguimiento y reclamaciones

Tenemos extremo cuidado al completar y embalar sus pedidos apropiadamente. Si se producen errores o daños, presente un informe ante su transportista de inmediato y comuníquese con el Departamento Internacional de Hach.

¿Su envío irá fuera de los EE.UU.?

Si su producto de Hach será utilizado fuera de los Estados Unidos (ya sea que usted sea una compañía comercializadora radicada en EE.UU., una corporación multinacional con puntos de envío en todo el mundo o una persona que desea exportar un producto de Hach) lo consideramos un cliente internacional. Como tal, usted califica para una amplia gama de servicios, todos los cuales han sido diseñados para acelerar su envío de la manera más confiable y eficiente posible.

Para un procesamiento adecuado, no olvide señalar en su Orden de compra el país en el cual los productos serán utilizados finalmente.

Red internacional de venta y servicio

Hay distribuidores en todo el mundo dedicados a la venta, el servicio y el reabastecimiento de productos Hach. Comuníquese con el Departamento de Operaciones Internacionales de Hach Company, o consulte nuestro sitio Web en www.hach.com o www.hach-latinoamerica.com para encontrar una oficina o un distribuidor autorizado de Hach cerca de usted.

Servicio de cotización rápida

Cuando el Departamento Internacional de Hach recibe una solicitud directa de cotización, respondemos rápidamente, a menudo en el transcurso de las 24 horas posteriores a la solicitud. Simplemente díganos el número de producto y la cantidad del producto que necesita, y le enviaremos por correo, correo electrónico o fax una factura Pro Forma, que incluye el precio, los términos y las condiciones de la venta y, si así se solicita, una estimación del flete sobre la base de las necesidades de documentación y las preferencias de envío.

Puede comunicarse con nosotros en relación con la cotización utilizando la dirección electrónica: **intl@hach.com**

O bien por fax al: **970-461-3939**

Para un servicio local conveniente en los Estados Unidos, comuníquese con una oficina o un distribuidor autorizado de Hach que atienda en su zona. Visite nuestro sitio Web www.hach.com o www.hach-latinoamerica.com para encontrar el distribuidor más cercano.

Hach es su socio confiable en análisis de aguas.



"El muestreo manual y la recolección de muestras tomaban entre dos y cuatro horas y requerían unas 200 millas en camión por día. Ahora usamos la salida 4-20 mA para un control proporcional de las bombas de alimentación en tiempo real. Obtenemos las lecturas de cloro de nuestro sistema de distribución automáticamente cada tres minutos, y los operadores pueden prestar atención a las tareas de operación y mantenimiento."

Dan McIntosh

Gerente

Rural Water Association



"Ahora estamos incorporando el panel 8362sc de Hach, y pretendemos usarlo para todas nuestras nuevas mediciones de pH de procesos. Recomendaría a otros que tengan dificultades con las mediciones de pH en aplicaciones de aguas de extrema pureza que prueben el 8362sc ellos mismos."

David Dooley

Químico supervisor

MidAmerican Energy Company



"Hach ha sido un buen socio para nosotros durante muchos años ya. Sus instrumentos han demostrado ser muy confiables, y hemos tenido productos de Hach en uso aquí durante 15 a 20 años, en algunos casos, para ayudarnos en los esfuerzos de aseguramiento de calidad. Es por esa confiabilidad que volvemos de nuevo a Hach."

Barrie Nolte

Científico de Calidad

Ocean Spray Cranberries

**LLAME
HOY PARA
RECIBIR UNA
DEMOSTRACIÓN
DE LOS
INSTRUMENTOS
DE HACH**

Para obtener más información sobre los productos y servicios de Hach, comuníquese con su distribuidor local. Si está fuera de EE. UU., llame al +1 970-669-3050, envíe un fax al +1 970-669-2932 o visite el sitio www.hach.com para encontrar al distribuidor más cercano.



Be Right™