



Preguntas frecuentes:

## Medidor por fluorescencia portátil DR1300 FL



### ¿Por qué ha añadido Hach el DR1300 FL a la gama de soluciones de cloración existente?

Los análisis de cloro en rango ultrabajo (ULR) del DR1300 FL ofrecen una solución que permite confirmar la seguridad y la eficiencia de un proceso de cloración. Esta solución le ayudará a garantizar que sus activos aguas abajo están protegidos y que su proceso funciona correctamente, con mediciones exactas de hasta 2 ppb de cloro y 6 ppb de sulfito gracias a la tecnología de análisis de fluorescencia, pionera en el sector.

### ¿Por qué motivo ha desarrollado Hach los métodos de análisis bioquímicos de fluorescencia de rango ultrabajo?

Las técnicas de análisis de cloro colorimétrico y amperométrico han sido el estándar del mercado durante mucho tiempo, pero tienen sus limitaciones. El compromiso de Hach® con la innovación nos ha llevado a estudiar formas de alcanzar niveles más bajos sin renunciar a la sencillez en los procedimientos de análisis. Los revolucionarios análisis de fluorescencia de Hach ofrecen análisis de rango ultrabajo fáciles de realizar para cloro libre o total y sulfito. Además, el DR1300 FL reduce la sensibilidad y los límites de la técnica de ULR a la vez que gestiona con facilidad las interferencias habituales, con lo que conseguirá la precisión y exactitud que necesita.

### ¿Puedo utilizar el DR1300 FL aunque no esté familiarizado con el análisis de agua?

Sí. Ya no se necesita un doctorado y un valorador automático; con solo 2 botellas cuentagotas y 10 gotas de reactivo es posible realizar un análisis de ULR fiable en cuestión de minutos.

### ¿Qué implica la denominación de “rango ultrabajo” (ULR)?

Cuando se habla de rango ultrabajo de analito suele hacerse referencia a que su concentración habitual es inferior a 0,2 mg/L o ppm (partes por millón), esto es, 200 µg/L o ppb (partes por mil millones), como es el caso del cloro en el agua.

### ¿Qué aplicaciones son las ideales para el DR1300 FL?

El DR1300 FL se ha diseñado para análisis de muestras de agua limpia en los que se busque detectar la presencia de cloro a niveles bajos o la ausencia de este, por ejemplo, tras la cloración. La cloración es un proceso que se realiza en muchos sectores y el DR1300 FL, concretamente, está diseñado para ayudar a verificar que este proceso es eficiente y garantiza la protección de los activos aguas abajo, como equipos de nanofiltración o membranas de ósmosis inversa, y la calidad del producto en aplicaciones de energía/cogeneración, semiconductores, productos farmacéuticos, alimentación, bebidas, desalinización y petroquímicas.

### ¿Es el DR1300 FL adecuado para mí?

Si sus procesos requieren de membranas de ósmosis inversa (OI) o cualquier forma de cloración, por ejemplo cloración mediante productos químicos como sulfito/bisulfito o por adsorción (por ejemplo, con carbono activado), puede utilizar el DR1300 FL para confirmar la presencia de cloro y sulfito en niveles muy bajos o la ausencia de estos, en función de las necesidades de su proceso y de su equipo.

Además, si su objetivo es verificar que el agua producto no contiene cloro, el DR1300 FL es la elección perfecta.

### ¿Por qué es mejor depender de las mediciones de cloro y sulfito que de los métodos de cloración anteriores?

El DR1300 FL permite realizar análisis in situ de cloro libre y total de hasta 2 ppb en cloro y de hasta 6 ppb en sulfito, y funciona con sus herramientas de monitorización y control para mejorar su proceso actual, por lo que obtendrá mediciones directas, rápidas y sencillas que le permitan garantizar la calidad del producto.

### ¿Se conecta el DR1300 FL a Claros?

No, eso no es posible a día de hoy.

### ¿Cómo puedo obtener una buena muestra representativa?

Deje correr el agua durante unos minutos, luego reduzca el caudal y enjuague la cubeta de muestras al menos tres veces antes de tomar la muestra final.

### ¿Cómo puedo almacenar mi material de vidrio para evitar la demanda de cloro?

La mejor forma de almacenar las cubetas de muestra a largo plazo es llenándolas con agua limpia desionizada o destilada y dejándoles los tapones puestos.

### ¿Por qué algunas de mis botellas de reactivos son negras y otras transparentes?

Las botellas pigmentadas/resistentes a los rayos UV son necesarias para evitar la exposición excesiva a la luz ultravioleta, la cual se ha demostrado que degrada prematuramente los reactivos fluorescentes de Hach.

### ¿Puedo obtener una muestra con un recipiente alternativo y llevarla al laboratorio para realizar el análisis?

Si sus puntos de muestreo requieren el uso de un recipiente de muestra alternativo antes de llenar sus cubetas de fluorescencia con la muestra, lo mejor es asegurarse de limpiar a fondo el recipiente y tratarlo previamente para la demanda de cloro. Esto es esencial para obtener resultados de cloro en rango ultrabajo. El cloro en el rango ultrabajo cambia muy rápidamente, por lo que el tiempo siempre es un factor importante a la hora de realizar estos análisis; cuanto más rápido, mejor.

### ¿Es necesario que el tamaño y la consistencia de las gotas de reactivo sean los mismos y las botellas se mantengan en posición vertical durante la preparación de la muestra?

Sí. Añada las gotas con cuidado y de forma constante mientras sostiene las botellas de reactivo en posición vertical sobre las cubetas de muestra. Si mantiene las botellas de reactivo en posición horizontal mientras añade gotas de reactivo, cambiará el volumen de reactivo suministrado.

### ¿Qué sucede si mi analizador en continuo y mi DR1300 FL dan lecturas diferentes?

Actualmente, el DR1300 FL es el método que ofrece mayor exactitud y límite de detección, y refleja mejor la concentración real. El DR1300 FL tampoco se ve afectado por las interferencias de otros oxidantes.

### ¿Tengo que tratar previamente con cloro la cubeta y el tapón de la muestra?

Sí, debe sumergir la cubeta de muestra y el tapón en lejía comercial diluida con una concentración de 1 mL de lejía por 1 L de agua desionizada durante al menos una hora. Enjuague bien la cubeta de muestra y el tapón con agua desionizada antes de su uso.

### ¿Puedo medir cloro libre y total con el DR1300 FL?

Sí, puede medir hasta 2 ppb de cloro libre, 3 ppb de cloro total y hasta 6 ppb de sulfito.

### ¿Qué ocurre si añado los reactivos en el orden incorrecto mientras realizo el análisis?

La lectura de cloro total puede ser mayor. Cloro libre: la lectura puede ser superior o inferior a la real. Sulfito: tendrá muy poca repercusión. El análisis de sulfito estará dentro de nuestras especificaciones de exactitud.

## Service: Preguntas frecuentes

### ¿Qué ofertas de servicio están disponibles para este instrumento?

Disponemos de planes de servicio, que incluyen reparaciones en el Hach Service Center, para proteger su inversión y maximizar el tiempo de funcionamiento de los instrumentos. Póngase en contacto con su representante local de Hach para obtener más información sobre las opciones de cobertura en su región.

