

# CELDA PARA MUESTRAS



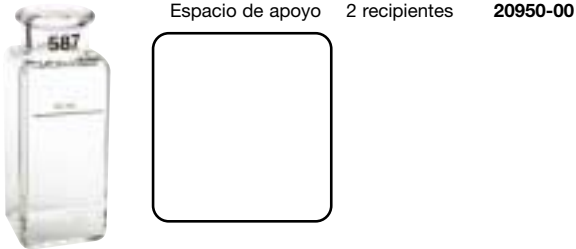
Be Right™

# Para espectrofotómetros y colorímetros

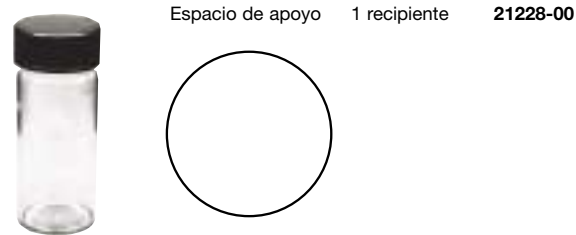
RECIPIENTES PARA MUESTRAS

En las siguientes páginas se detallan nuestras celdas para muestras. En las páginas 126 y 127 encontrará un diagrama que lo ayudará a seleccionar qué celda para muestras necesitará, dependiendo de su instrumento y el parámetro utilizado.

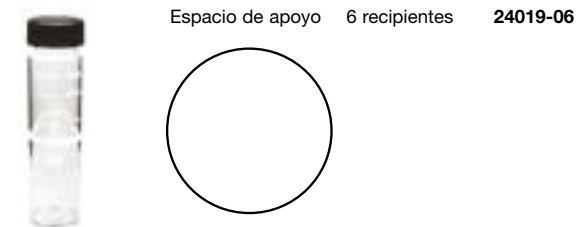
## Celda cuadrado de vidrio de 1", 25 mL, par combinado



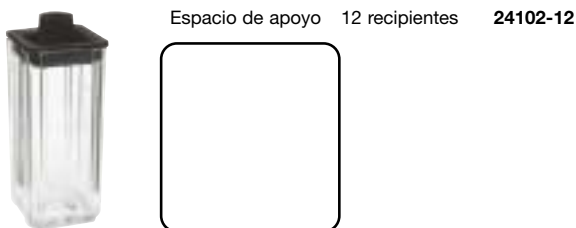
## Celda circular bajo de vidrio de 1", 10 mL, c/tapón



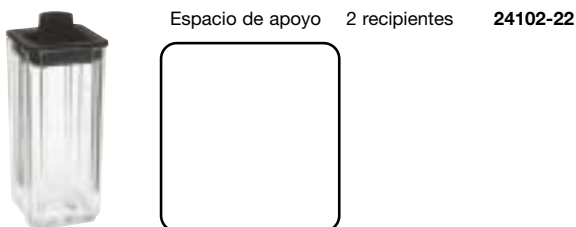
## Celda circular de vidrio de 1" (10, 20, 25) mL c/tapón



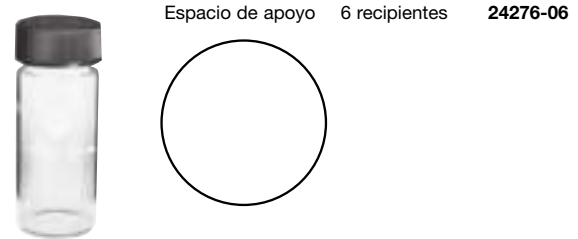
## Celda cuadrado de poliestireno de 1", 25 mL c/tapones



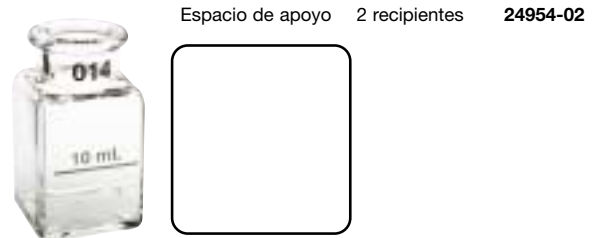
## Celda cuadrado de poliestireno de 1", 25 mL c/tapones



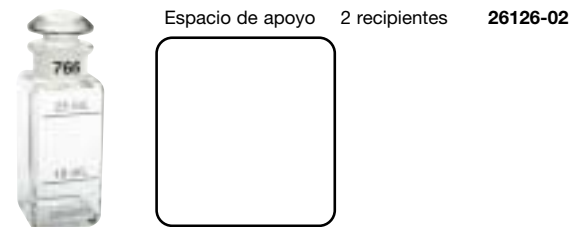
## Celda circular alto de vidrio de 1", 10 mL, c/tapón



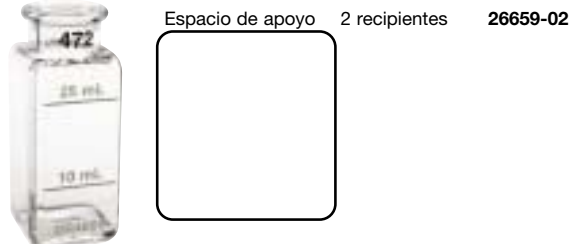
## Celda cuadrado de vidrio de 1", 10 mL, par combinado



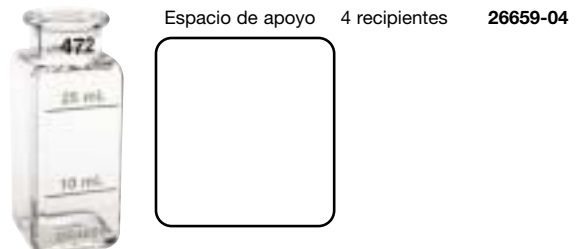
## Celda cuadrado de vidrio de 1" (10 y 25) mL, combinación de precisión c/tapón



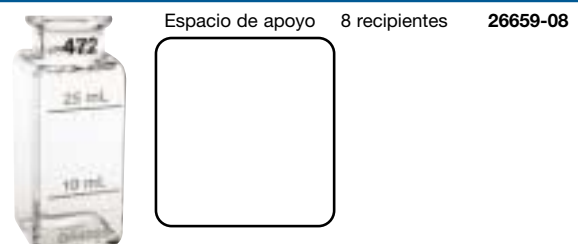
## Celda cuadrado de vidrio de 1" (10 y 25) mL, combinación de precisión



## Celda cuadrado de vidrio de 1" (10 y 25) mL, combinación de precisión



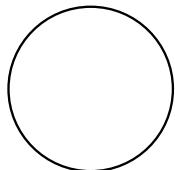
## Celda cuadrado de vidrio de 1" (10 y 25) mL, combinación de precisión



# Para espectrofotómetros y colorímetros

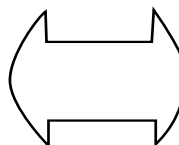
## Celda circular de plástico de 1" (5 y 10) mL, longitud de trayectoria de 1 cm c/tapón

Espacio de apoyo 2 recipientes 41658-02



## Celda circular de plástico de 1" 10 mL, longitud de trayectoria de 1 cm c/tapón

Espacio de apoyo 2 recipientes 48643-02



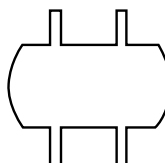
## Celda rectangular de cuarzo de 1 cm, longitud de trayectoria de 10 mm, par combinado

Espacio de apoyo 2 recipientes 48228-00



## Celda circular de plástico de 1" (5, 10, 25) mL, longitud de trayectoria dual de 1 cm y 1" c/tapón

Espacio de apoyo 6 recipientes 59405-06

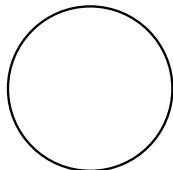


# Para turbidímetros

Para medir la turbiedad con eficacia, su laboratorio debe tener las siguientes celdas, con el fin de garantizar el nivel de precisión y desempeño que usted requiere.

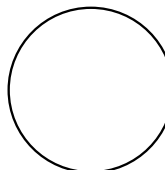
## Celda circular de vidrio de 1", 30 mL, c/tapón

Espacio de apoyo 6 recipientes 20849-00



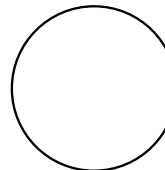
## Celda circular de vidrio de 1", 30 mL

Espacio de apoyo 6 recipientes 21003-00



## Celda circular de vidrio de 1", 10 mL, c/tapón

Espacio de apoyo 6 recipientes 24347-06



# Para usos generales

RECIPIENTES PARA MUESTRAS



## **Celda rectangular de vidrio de 1 cm, longitud de trayectoria de 10 mm, par combinado**

Espacio de apoyo

2 recipientes 20951-00



## **Celda rectangular de cuarzo de 10 cm, longitud de trayectoria de 100 mm**

Espacio de apoyo

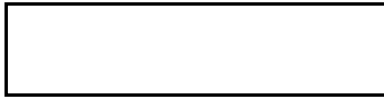
1 recipiente 26244-01



## **Celda rectangular de cuarzo de 5 cm, longitud de trayectoria de 50 mm**

Espacio de apoyo

1 recipiente 26244-50



## **Celda rectangular de vidrio de 10 cm, longitud de trayectoria de 100 mm**

Espacio de apoyo

1 recipiente 26292-01



## **Celda rectangular de vidrio de 5 cm, longitud de trayectoria de 50 mm**

Espacio de apoyo

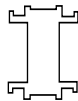
1 recipiente 26292-50



## **Celda rectangular de poliestireno de 1 cm, 1.5 mL, longitud de trayectoria de 5 mm**

Espacio de apoyo

100 recipientes 26295-00



## **Celda rectangular de poliestireno de 1 cm, 4.5 mL, longitud de trayectoria de 10 mm**

Espacio de apoyo

100 recipientes 27434-00





**Kit de celdas  
Pour-Thru DR 5000  
N° de producto LZV479**



**Kit de celdas  
Pour-Thru DR 2800  
N° de producto 59404-00**

## Cómo hacer un pedido

| N° de producto | Descripción   |
|----------------|---|
| LZV479         | Kit de módulo Pour-Thru (1") para DR 5000           |
| 48070-04       | Kit de módulo de celda de flujo (1") para DR/4000   |
| 59122-00       | Kit de celdas Pour-Thru (1") para DR/2500           |
| 59404-00       | Kit de celdas Pour-Thru (1") para DR/2800 y DR/2400 |

| N° de producto | Descripción                               |
|----------------|---|
| 45215-00       | Kit de celdas Pour-Thru (1") para DR/2010 |
| A24209         | Celda Pour-Thru, 1x1 cm (cuarzo/ 160 µl)  |
| LZV510         | Celda Pour-Thru, 1x1 cm (cuarzo/ 450 µl)  |

# Guía de referencia rápida

CELIDAS PARA MUESTRAS

|                                       | Pocket<br>Colorimeter | Pocket<br>Colorimeter II | DR/820   | DR/850   | DR/890   | DR/2010  | DR/2400  | DR/2500  | DR/4000  |
|---------------------------------------|-----------------------|--------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Aluminio, aluminón                    | 24276-06              | 24276-06                 | 24019-06 | 24019-06 | 24019-06 | 20950-00 | 24019-06 | 24019-06 | 26659-02 |
| Aluminio, ECR                         |                       |                          |          |          |          | 24954-02 | 24276-06 | 24276-06 | 26659-02 |
| Arsénico                              |                       |                          |          |          |          | 20950-00 | 24019-06 | 24019-06 | 26659-02 |
| Bario                                 |                       |                          |          |          |          | 20950-00 | 24019-06 | 24019-06 | 26659-02 |
| Benzotriazol                          |                       |                          |          |          |          | 24019-06 | 20950-00 | 24019-06 | 26659-02 |
| Boro (Traza de boro)                  |                       |                          |          |          |          | 24019-06 | 24102-12 | 59405-06 | 24102-12 |
| Boro (carmin)                         |                       |                          |          |          |          | 20950-00 | 24019-06 | 24019-06 | 26659-02 |
| Bromo                                 | 24276-06              | 24276-06                 |          | 24019-06 | 24019-06 | 24954-02 | 24276-06 | 24276-06 | 26659-02 |
| Cadmio (ditizona)                     |                       |                          |          |          |          |          |          |          | 26126-02 |
| Cloramina (mono) rango bajo           | 41658-02              | 48643-02                 | 48643-02 | 48643-02 | 48643-02 | 48643-02 | 59405-06 | 59405-06 | 48643-02 |
| Cloruro                               |                       |                          |          |          |          | 20950-00 | 24019-06 | 24019-06 | 26659-02 |
| Dióxido de cloro, amaranto            |                       |                          |          |          |          | 20950-00 | 24019-06 | 24019-06 | 26659-02 |
| Dióxido de cloro, DPD                 | 24276-06              | 24276-06                 | 24019-06 | 24019-06 | 24019-06 | 24954-02 | 24276-06 | 24276-06 | 26659-02 |
| Dióxido de cloro, rango alto          |                       |                          |          |          |          | 24954-02 | 24276-06 | 24276-06 | 26659-02 |
| Dióxido de cloro, rango bajo (CPR)    |                       |                          | 24019-06 | 24019-06 | 24019-06 | 20950-00 | 24019-06 | 24019-06 | 26659-02 |
| Cloro, libre y total                  | 24276-06              | 24276-06                 | 24019-06 | 24019-06 | 24019-06 | 24954-02 | 24276-06 | 24276-06 | 26659-02 |
| Cloro, libre y total rango alto       | 41658-02              | 48643-02                 | 48643-02 | 48643-02 | 48643-02 | 48643-02 | 59405-06 | 59405-06 | 48643-02 |
| Cloro, libre y total rango bajo       |                       |                          |          |          |          | 45215-00 | 59404-00 | 59122-00 | 48070-04 |
| Cloro, total, rango ultra bajo (µg/l) |                       |                          |          |          |          | 45215-00 | 59404-00 | 59122-00 | 48070-04 |
| Cromo, hexavalente                    | 24276-06              | 24276-06                 |          |          | 24276-06 | 24954-02 | 24276-06 | 24276-06 | 26659-02 |
| Cromo, total                          |                       |                          |          |          | 24019-06 | 20950-00 | 24019-06 | 24019-06 | 26659-02 |
| Cobalto                               |                       |                          |          |          |          | 24954-02 | 24276-06 | 24276-06 | 26659-02 |
| Color (unidades Pt-Co) APHA o NCASI   |                       |                          |          |          | 24019-06 | 24954-02 | 24276-06 | 24276-06 | 26659-02 |
| Cobre, biquinconinato                 | 24276-06              | 24276-06                 |          |          | 24019-06 | 24954-02 | 24276-06 | 24276-06 | 26659-02 |
| Cobre, porfirina (µg/l)               |                       |                          |          |          | 24019-06 | 24954-02 | 24276-06 | 24276-06 | 26659-02 |
| Cianuro                               |                       |                          | 24019-06 | 24019-06 | 24019-06 | 24954-02 | 24276-06 | 24276-06 | 26659-02 |
| Ácido cianúrico                       |                       |                          | 24019-06 | 24019-06 | 24019-06 | 20950-00 | 24019-06 | 24019-06 | 26659-02 |
| Fluoruro, SPADNS                      | 24276-06              | 24276-06                 |          | 24019-06 | 24019-06 | 24954-02 | 24276-06 | 24276-06 | 26659-02 |
| Formaldehído (µg/l)                   |                       |                          |          |          |          | 24954-02 | 24276-06 | 24276-06 | 26659-02 |
| Dureza, calcio                        |                       |                          | 24019-06 | 24019-06 | 24019-06 | 20950-00 | 24019-06 | 24019-06 | 26659-02 |
| Dureza, magnesio                      |                       |                          | 24019-06 | 24019-06 | 24019-06 | 20950-00 | 24019-06 | 24019-06 | 26659-02 |
| Dureza, rango ultra bajo (µg/l)       |                       |                          |          |          |          | 24102-12 | 59404-00 | 59122-00 | 24102-12 |
| Hidrazina                             |                       |                          |          |          | 24019-06 | 24954-02 | 24276-06 | 24276-06 | 26659-02 |
| Yodo                                  |                       |                          |          |          |          | 24954-02 | 24276-06 | 24276-06 | 26659-02 |
| Hierro, ferroso                       |                       |                          | 24019-06 | 24019-06 | 24019-06 | 20950-00 | 24019-06 | 24019-06 | 26659-02 |
| Hierro, total, FerroVer               | 24276-06              | 24276-06                 | 24019-06 | 24019-06 | 24019-06 | 24954-02 | 24276-06 | 24276-06 | 26659-02 |
| Hierro, total, FerroMo                |                       |                          |          | 24019-06 | 24019-06 | 20950-00 | 24019-06 | 24019-06 | 26659-02 |
| Hierro, total, FerroZine              |                       |                          |          |          | 24019-06 | 20950-00 | 24019-06 | 24019-06 | 26659-02 |
| Hierro, total, FerroZine RL           |                       |                          |          |          |          | 45215-00 | 59404-00 | 59122-00 | 48070-04 |
| Hierro, total, TPTZ                   | 24276-06              | 24276-06                 |          | 24019-06 | 24019-06 | 24954-02 | 24276-06 | 24276-06 | 26659-02 |
| Plomo (ditizona)                      |                       |                          |          |          |          |          |          |          | 26126-02 |
| Plomo, LeadTrak - (µg/l)              | 21228-00              | 21228-00                 |          |          |          | 20950-00 | 24019-06 | 24019-06 | 26659-02 |
| Manganeso, rango alto                 | 24276-06              | 24276-06                 | 24019-06 | 24019-06 | 24019-06 | 24954-02 | 24276-06 | 24276-06 | 26659-02 |
| Manganeso, rango bajo                 | 24276-06              | 24276-06                 |          |          | 24019-06 | 24954-02 | 24276-06 | 24276-06 | 26659-02 |
| Mercurio, vapor frío - (µg/l)         |                       |                          |          |          |          | 24954-02 | 24276-06 | 24276-06 | 26659-02 |

|   | Pocket<br>Colorimeter   | Pocket<br>Colorimeter II | DR/820   | DR/850   | DR/890   | DR/2010  | DR/2400  | DR/2500  | DR/4000  |
|---|-------------------------|--------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Molibdeno, complejo ternario rango bajo           | 24276-06                | 24276-06                 |          | 24019-06 | 24019-06 | 24954-02 | 24276-06 | 24276-06 | 26659-02 |
| Molibdeno, molibdato                              |                         |                          |          |          | 24019-06 | 24954-02 | 24276-06 | 24276-06 | 26659-02 |
| Níquel, heptoxima                                 |                         |                          |          |          |          | 20950-00 | 24019-06 | 24019-06 | 26126-02 |
| Níquel, PAN                                       | 24276-06                | 24276-06                 |          |          | 24019-06 | 24954-02 | 24276-06 | 24276-06 | 26659-02 |
| Nitrato, N rango alto                             |                         |                          | 24019-06 | 24019-06 | 24019-06 | 24954-02 | 24276-06 | 24276-06 | 26659-02 |
| Nitrato, N rango bajo                             |                         |                          | 24019-06 | 24019-06 | 24019-06 | 24954-02 | 24276-06 | 24276-06 | 26659-02 |
| Nitrato, N rango medio                            |                         |                          | 24019-06 | 24019-06 | 24019-06 | 24954-02 | 24276-06 | 24276-06 | 26659-02 |
| Nitrito, rango bajo                               |                         |                          | 24019-06 | 24019-06 | 24019-06 | 24954-02 | 24276-06 | 24276-06 | 26659-02 |
| Nitrito, N rango alto                             |                         |                          | 24019-06 | 24019-06 | 24019-06 | 24954-02 | 24276-06 | 24276-06 | 26659-02 |
| Nitrógeno, amoníaco, Nessler                      |                         |                          |          |          |          | 24954-02 | 24276-06 | 24276-06 | 26659-02 |
| Nitrógeno, amoníaco, salicilato                   |                         |                          |          | 24019-06 | 24019-06 | 24954-02 | 24276-06 | 24276-06 | 26659-02 |
| Nitrógeno, total Kjeldahl con acabado Nessler     |                         |                          |          |          | 24019-06 | 24954-02 | 24276-06 | 24276-06 | 26659-02 |
| Constituyentes orgánicos (sólo DR/4000)           |                         |                          |          |          |          |          |          |          | 48228-00 |
| Depuradores de oxígeno, carbohidrazida (µg/l)     |                         |                          |          |          | 24019-06 | 20950-00 | 24019-06 | 24019-06 | 26659-02 |
| Depuradores de oxígeno, DEHA (µg/l)               |                         |                          |          |          | 24019-06 | 20950-00 | 24019-06 | 24019-06 | 26659-02 |
| Depuradores de oxígeno, hidroquinona (µg/l)       |                         |                          |          |          | 24019-06 | 20950-00 | 24019-06 | 24019-06 | 26659-02 |
| Depuradores de oxígeno, ácido isoascórbico (µg/l) |                         |                          |          |          | 24019-06 | 20950-00 | 24019-06 | 24019-06 | 26659-02 |
| Depuradores de oxígeno, metiletilcetoxima (µg/l)  |                         |                          |          |          | 24019-06 | 20950-00 | 24019-06 | 24019-06 | 26659-02 |
| Fenoles   |                         |                          |          |          | 24019-06 | 20950-00 | 24019-06 | 24019-06 | 26126-02 |
| Fosfonatos  | 24276-06                | 24276-06                 |          | 24019-06 | 24019-06 | 24954-02 | 24276-06 | 24276-06 | 26659-02 |
| Fósforo, aminoácido                               |                         |                          | 24019-06 | 24019-06 | 24019-06 | 20950-00 | 24019-06 | 24019-06 | 26659-02 |
| Fósforo, ácido ascórbico rango bajo RL (µg/l)     |                         |                          |          |          |          | 45215-00 | 59404-00 | 59122-00 | 48070-04 |
| Fósforo, molibdovanadato (y AV)                   |                         |                          |          |          | 24019-06 | 20950-00 | 24019-06 | 24019-06 | 26659-02 |
| Fósforo, molibdovanadato rango alto RL            |                         |                          |          |          |          | 45215-00 | 59404-00 | 59122-00 | 48070-04 |
| Fósforo, PhosVer 3                                | 24276-06                | 24276-06                 |          | 24019-06 | 24019-06 | 24954-02 | 24276-06 | 24276-06 | 26659-02 |
| Potasio   |                         |                          |          |          |          | 20950-00 | 24019-06 | 24019-06 | 26659-02 |
| Compuestos de amonio cuaternario                  |                         |                          |          |          |          | 20950-00 | 24019-06 | 24019-06 | 26659-02 |
| Selenio   |                         |                          |          |          |          | 24954-02 | 24276-06 | 24276-06 | 26126-02 |
| Sílice, rango alto                                | 24276-06                | 24276-06                 |          |          | 24019-06 | 24954-02 | 24276-06 | 24276-06 | 26659-02 |
| Sílice, rango bajo                                |                         |                          |          | 24019-06 | 24019-06 | 24954-02 | 24276-06 | 24276-06 | 26659-02 |
| Sílice, rango bajo (rango ultra bajo y RL) (µg/l) |                         |                          |          |          |          | 45215-00 | 59404-00 | 59122-00 | 48070-04 |
| Plata   |                         |                          |          |          |          | 20950-00 | 24019-06 | 24019-06 | 26659-02 |
| Sulfato   | 24276-06                | 24276-06                 | 24019-06 | 24019-06 | 24019-06 | 24954-02 | 24276-06 | 24276-06 | 26659-02 |
| Sulfido (µg/l)                                    |                         |                          |          | 24019-06 | 24019-06 | 20950-00 | 24019-06 | 24019-06 | 26659-02 |
| Sulfito, colorimétrico                            |                         |                          |          |          | 24019-06 | 24954-02 | 24276-06 | 24276-06 | 26659-02 |
| Surfactantes                                      |                         |                          |          | 24019-06 | 24019-06 | 20950-00 | 24019-06 | 24019-06 | 26126-02 |
| Sólidos suspendidos                               |                         |                          |          | 24019-06 | 24019-06 | 20950-00 | 24019-06 | 24019-06 | 26659-02 |
| Tanina y lignina                                  |                         |                          |          | 24019-06 | 24019-06 | 20950-00 | 24019-06 | 24019-06 | 26659-02 |
| THM Plus  |                         |                          |          |          |          | 24276-06 | 24276-06 |          | 24276-06 |
| Toliltriazol                                      |                         |                          |          |          | 24019-06 | 20950-00 | 24019-06 | 24019-06 | 26659-02 |
| Turbiedad   | (Consulte la pág. 111.) |                          | 24019-06 | 24019-06 | 24019-06 | 20950-00 |          | 26659-02 |          |
| Ácidos volátiles                                  |                         |                          | 24019-06 | 24019-06 | 24019-06 | 20950-00 | 24019-06 | 24019-06 | 26659-02 |
| Cinc, rango alto                                  | 21261-02                | 21261-02                 |          |          |          |          |          |          |          |
| Cinc, rango bajo                                  | 24276-06                | 24276-06                 |          | 24019-06 | 24019-06 | 24954-02 | 24276-06 | 24276-06 | 26659-02 |

# SOLUCIONES EXPERTAS DEL PRINCIPAL PROVEEDOR PARA ANÁLISIS DE AGUA

## ***Nuevo sistema de medición portátil aporta un mayor nivel de certeza a una planta de tratamiento de aguas residuales***

“Tener un control estricto del oxígeno disuelto es fundamental, no sólo para cumplir con las normas sino para ahorrar dinero, porque la energía eléctrica requerida para hacer funcionar estos sopladores para nuestro proceso de aireación puede ser muy caro”, dice Cindi Rutledge, una operadora de la planta de tratamiento de aguas residuales de Loveland, Colorado, que procesa 10 millones de galones diarios. “Realizamos en el campo mediciones de oxígeno disuelto de manera programada usando unidades manuales, para garantizar continuamente que las calibraciones de aire sean correctas, que los medidores en línea estén funcionando bien y que estemos haciendo funcionar nuestro sistema de aireación de la manera más cercana a lo óptimo”.

Los operadores de esta planta participaron recientemente en una prueba en fase beta del medidor electroquímico portátil HQ40d de Hach, el primer instrumento para uso en laboratorio y en el campo que no requiere que el usuario determine previamente los parámetros. Usando las nuevas sondas IntelliCAL™ de Hach, un solo medidor de la serie HQd puede efectuar dos mediciones simultáneas de pH, conductividad o LDO®.

“Probamos el nuevo medidor principalmente para realizar mediciones de oxígeno disuelto, porque los niveles de oxígeno son muy importantes para el desempeño de nuestra planta, y realizar mediciones instantáneas es una tarea muy significativa”, explicó Rutledge. “También es muy importante que las sondas de las cuencas de aireación siempre estén dentro del rango de nuestra unidad

manual. Pero con el medidor de oxígeno disuelto tipo membrana nunca estábamos realmente seguros. Había tantas diferencias en las lecturas que nunca podíamos sentirnos verdaderamente seguros del control”.

Durante los dos meses del período de prueba en fase beta, los operadores hicieron funcionar el nuevo medidor por lo menos tres veces al día, realizando mediciones de oxígeno disuelto en las seis cuencas de aireación para compararlas con las de los medidores en línea. Rutledge dice que a ella y a otros operadores de la planta les gustó el hecho de poder simplemente encender el medidor e irse a trabajar. “El medidor tipo membrana requería un período de calentamiento de entre 15 y 20 minutos. Además las membranas fallaban y debían reemplazarse con frecuencia. Pero con LDO, no hay que manipular membranas”.

Basándose en la experiencia positiva que se tuvo con la prueba en fase beta, la planta de Loveland decidió empezar a usar el nuevo medidor manual. “La calibración es fácil”, dice Rutledge, “y nos brinda una sensación de seguridad mucho mayor con respecto a la precisión de las mediciones. La repetibilidad es muy buena, y nos gusta el hecho de que guarde lecturas que pueden ser rastreadas por el operador e incluso descargarse a una impresora o una computadora. La capacidad ampliada de tener todos nuestros puntos de muestreo registrados en el nuevo medidor es excelente; y esto no era posible con la unidad tipo membrana”.

## ***Un acuario incorpora instrumentos portátiles para realizar mediciones instantáneas de oxígeno disuelto y pH***

El Acuario de la Bahía de Monterrey alberga a más de 35,000 animales y plantas que representan a más de 620 especies de peces, invertebrados, mamíferos, reptiles, aves y plantas que se encuentran en los diferentes hábitats de la Bahía de Monterrey, California y en otros hábitats marinos del mundo. Aun haciendo un gran uso de numerosos instrumentos en línea que permiten realizar mediciones continuas para efectuar un control automatizado del proceso, el uso de instrumentos y pruebas de laboratorio portátiles sigue desempeñando un papel fundamental. El acuario efectúa de manera programada mediciones de más de una docena de parámetros, entre ellos oxígeno disuelto y pH.

“Nos preocupa la concentración de oxígeno disuelto para la respiración de todos los animales acuáticos”, dice Eric Kingsley, especialista en calidad del agua del acuario. “Las mediciones instantáneas de pH son muy importantes cuando se desea determinar el potencial de toxicidad por amoníaco”. En un esfuerzo por aportar más precisión y eficacia a estas tareas de medición instantánea, el acuario participó recientemente en una prueba en fase beta del medidor electroquímico portátil HQ40d de Hach, el primer instrumento para uso en laboratorio y en el campo que no requiere que el usuario predetermine los parámetros. Usando las nuevas sondas IntelliCAL™ de un solo medidor HQ40d puede efectuar hasta dos mediciones simultáneas de pH, conductividad, o LDO®.

“Lo hemos probado principalmente para la medición de oxígeno disuelto”, dice Kingsley. “Es muy probable que empecemos a usar HQ40d ya que observamos

durante la prueba en fase beta que su tiempo de respuesta para la medición de oxígeno disuelto es más rápido. Además, la conexión de la sonda con el medidor es a prueba de agua, y eso es uno de los aspectos que más buscamos cuando compramos un medidor viable: que resista el entorno de agua de mar”. Aunque el medidor se autocalibra, durante el período de prueba la sonda de oxígeno disuelto luminiscente se calibró con aire para que coincidiera con las sondas manuales galvánicas que se usan en el acuario. Dado que las sondas de oxígeno disuelto fijas del acuario también son de tipo galvánico, esto permitió que la unidad de prueba realizara un seguimiento muy bueno de las sondas fijas, en el rango del 1 al 2 por ciento, según Kingsley.

Kingsley manifestó que les gustaron las funciones para parámetros múltiples que tiene la unidad beta manual, y el hecho de que el historial de calibración quede almacenado en cada sonda. “Con el medidor de pH que usábamos anteriormente y nuestro medidor de DO de tipo galvánico, no teníamos la capacidad de almacenar datos electrónicamente”, dice Kingsley. “Ya que ahora podremos almacenar datos y descargarlos directamente a la computadora, no será necesario anotar las cifras a mano e ingresarlas después en la computadora. Esto eliminará la posibilidad de que se produzcan errores de transcripción”.

*Para obtener información acerca de los medidores HQd y las sondas IntelliCAL™, consulte las págs. 82-89.*



**Be Right™**