SAM para ozono con K-7433 Vacu-vials®[1] Kit

I-2022: 0 a 0,75 ppm (mg/litro)

Para configurarlo en cero

1. Presione la tecla ON/OFF (encendido y apagado).
2. En la pantalla aparecerá "O3".
3. Introduzca la ampolla ZERO, comenzando con el extremo plano, en el compartimento de la célula de muestra con la suficiente fuerza como para que quede completamente asentada.
4. Coloque la protección liviana sobre la ampolla ZERO.
5. Presione la tecla Zero/Test (cero/prueba). El símbolo "O3" parpadeará aproximadamente unos 8 segundos y luego aparecerá en la pantalla "SEt".

Procedimiento de prueba

1. Introduzca la **ampolla de K-7433 ozono Vacu-vial sin quebrar**, comenzando con el extremo plano, en el compartimento de la célula de muestra con la suficiente fuerza como para que quede completamente asentada.
2. Coloque la protección liviana sobre la ampolla de prueba.
3. Presione la tecla Zero/Test (cero/prueba). El símbolo "O3" parpadeará aproximadamente unos 8 segundos y luego aparecerá en la pantalla "tESt".
   Nota: el instrumento ha almacenado un valor de blanco de reactivo para esta ampolla.
4. Llene el recipiente de muestra hasta la marca de 25 ml con la muestra que se analizará, con cuidado de minimizar la turbulencia (fig. 1).
   Nota: la pérdida de ozono de la muestra ocurre con rapidez. Para minimizar la pérdida de ozono, se puede vender un pargo que se puede usar directamente en la botella de agua que se está analizando (Gato # A-0214). Vea los pasos alternativos 4 y 5 a continuación.
5. Inmediatamente, coloque la ampolla Vacu-vial usada en el Paso #1, comenzando con la punta, en el recipiente de muestra. Quiebre la punta. La ampolla se llenará, dejando una burbuja para la mezcla (fig. 2).
6. Invierta la ampolla **continuamente durante 30 segundos**, permitiendo que la burbuja se mueva de un extremo al otro con cada inversión.
7. Seque la ampolla e introdúzcala, comenzando con el extremo plano, en el compartimento de la célula de muestra con la suficiente fuerza como para que quede completamente asentada.
8. Coloque la protección liviana sobre la ampolla de prueba.
9. Presione la tecla Zero/Test (cero/prueba). El símbolo "O3" parpadeará aproximadamente unos 3 segundos y luego aparecerá el resultado de la prueba de la muestra en la pantalla como ppm (mg/litro)).
   Nota: Mientras el SAM no se haya apagado, es posible "remezclar y releer" una ampolla de prueba en este punto. Para realizar una segunda lectura, mantenga pulsada la tecla ! y, a continuación, pulse la tecla Zero/Test (cero/prueba). Suelte la tecla ! y la tecla Zero/Test (cero/prueba) simultáneamente. "O3" parpadea en la pantalla durante unos segundos y luego se muestra un nuevo resultado de la prueba.
10. Para realizar la siguiente prueba (siempre y cuando el SAM no se haya apagado), retire la ampolla de prueba del compartimento de la celda de la muestra. Presione la tecla Zero/Test (cero/prueba). En la pantalla aparecerá "SEt". Repita los pasos del 1 al 9 del procedimiento de prueba.

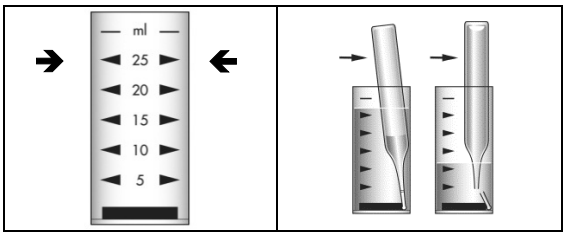


Figura 1 Figura 2

Alternar los pasos 4 y 5 para el uso de Snapper

1. Coloca el Vacu-vial usado en el paso 1, empezando por la punta, en el pargo. Abra el recipiente de agua que se va a analizar y coloque el pargo con la ampolla en el recipiente (fig. 3).
   Nota: Debe haber suficiente agua en el contenedor para cubrir al menos la mitad inferior del pargo.
2. Inmediatamente aplique una suave presión hacia abajo en el fondo del frasco para romper la punta. El frasco se llenará, dejando una burbuja para la mezcla.

Figura 3

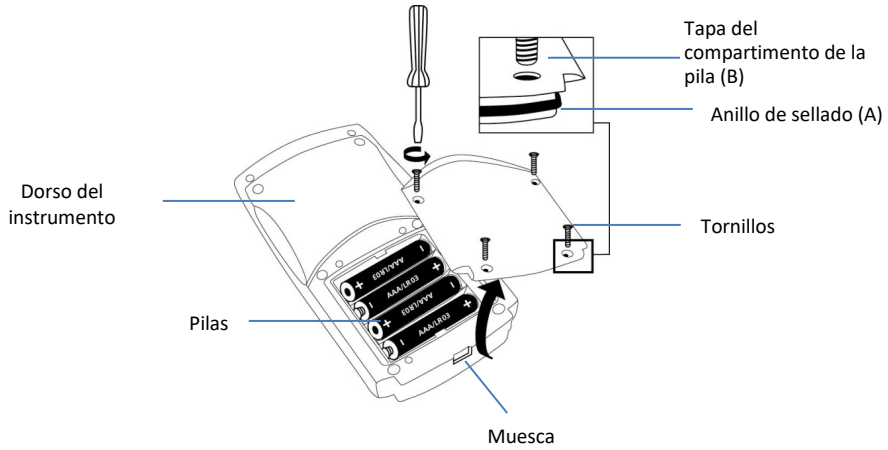
Consejos de operación

- En el momento del inicio, el fotómetro comenzará automáticamente con el proceso de ajuste a cero. Cada vez que se encienda el fotómetro, deberá volver a ajustarse a cero.
- Para que el fotómetro vuelva a ajustarse a cero, se debe apagar y volver a encender.
- Se puede tomar una serie de lecturas sin volver a ajustar a cero siempre y cuando el fotómetro permanezca encendido durante la serie.
- Proteja el fotómetro de la humedad extrema, los vapores corrosivos y las áreas polvorientas. Guárdelo en un lugar fresco y seco.
- Cuando no esté usando el fotómetro, retire las baterías.
- Presione la tecla ! para encender o apagar la luz de retroiluminación de la pantalla.
- Cuando mueva el fotómetro de un extremo de temperatura a otro, espere al menos 10 minutos antes de usarlo para permitirle lograr un equilibrio de temperatura.
- La contaminación de la óptica en la cámara de muestra generará mediciones incorrectas. Las ventanas de la cámara de muestra se deben revisar a intervalos regulares y se deben limpiar según sea necesario. Use un paño húmedo suave o un hisopo de algodón para limpiar.
- Si el adaptador de la celda de muestra se hubiera quitado, deberá sustituirse con la orientación indicada, alineando el triángulo del adaptador con el triángulo del fotómetro.
- La calibración del SAM viene establecida de fábrica y el LED no debe cambiar bajo condiciones normales de uso. No obstante, es una buena costumbre verificar de forma rutinaria el rendimiento de cualquier fotómetro LED. Para verificar el rendimiento de este fotómetro se puede usar un equipo de verificación Cat. Nº I-7433.

Pantallas y resolución de problemas

E01: absorción de luz demasiado grande (óptica sucia)
E020 o E021: llega demasiada luz al detector
E022 o ícono de pilas: se deben cambiar las pilas
E027, E028 o E029: instrumento ajustado a cero de manera incorrecta, adaptador mal alineado, vial no completamente sentado, óptica sucia o fuente de luz con falla
Hi o E03: rango de medición excedido o turbidez excesiva
Lo: el resultado de prueba tiene un valor negativo (menos de 0 ppm) o vial no completamente sentado

Instalación de pilas



Para asegurarse de que el instrumento sea impermeable:
- el anillo de sellado (A) debe estar en posición
- la tapa del compartimento de las pilas (B) debe estar fijada con los cuatro tornillos

Especificaciones

Apagado automático: luego de 15 minutos de inactividad
Óptica: LED de 610 nm/filtro de interferencia y fotosensor en cámara de muestra transparente
Temp. de operación: 5 a 40 °C (41 a 104 °F)
Pilas: 4 pilas AAA (aprox. 5.000 pruebas o 17 horas)
Impermeabilidad: en flotación, IP68 (1 hora a 0,1 metros)
Precisión de la longitud de onda: ± 1 nm
Precisión fotométrica*: 3% a escala completa (T = 20 - 25 °C / 68 - 77 °F)
Resolución fotométrica: 0,01 A
Condiciones del ambiente: Temperatura 5 - 40 °C / 41 - 104 °F
Humedad rel. 30 - 90 % (sin condensación)
CE: Certificado de declaración de conformidad de la CE disponible según se solicite.

Selección del menú

Configuración de la fecha y la hora

Al iniciarse por primera vez, el SAM mostrará “Set”, “dAtE”, y “YYYY”, y luego un número de 4 dígitos. Continúe en el paso 4 del procedimiento siguiente para establecer la fecha y la hora, o apague el instrumento y vuélvalo a encender para omitir este proceso. Siempre que haya que restablecer la hora y/o la fecha, siga los pasos 1 al 6 del procedimiento siguiente.

1. Mantenga presionada la tecla Mode. Encienda el instrumento presionando y soltando la tecla ON/OFF. Cuando aparezcan los tres puntos decimales en la pantalla, suelte la tecla Mode. La pantalla mostrará “di 5”.
2. Presione y suelte la tecla ! hasta que en la pantalla aparezcan flechas en las esquinas izquierdas superior e inferior, señalando «Time» y «Date».
3. Presione la tecla Mode. En la pantalla aparecerán brevemente “Set” y “dAtE”.
4. Los ajustes de fecha y hora se muestran en el siguiente orden: Año (“YYYY”), mes (“MM”), día (“dd”), hora (“hh”), minutos (“mm”). Incremente el valor mostrado en cada ajuste presionando la tecla Mode o disminuya el valor presionando la tecla Zero/Test hasta que se muestre el valor deseado.
5. Presione la tecla ! para guardar el valor mostrado y continuar con el próximo ajuste.
6. Después de ajustar los minutos, presione la tecla ! La pantalla parpadeará mostrando “iS” “SEt” y luego volverá al modo de medición.

Recuperación de datos almacenados

El fotómetro SAM guarda automáticamente los últimos 15 conjuntos de datos. Para recuperar datos guardados:

1. Mantenga presionada la tecla Mode. Encienda el instrumento presionando y soltando la tecla ON/OFF. Cuando aparezcan los tres puntos decimales en la pantalla, suelte la tecla Mode. La pantalla mostrará “di 5”.

   Nota: Si el instrumento ya está encendido, mantenga presionada la tecla ! durante al menos 4 segundos y suéltela para acceder a los datos almacenados.

2. Presione la tecla Mode. El fotómetro mostrará los conjuntos de datos almacenados en el siguiente formato:
   a. Número de ejemplo: nXX (p. ej. n15, n14, … n1)
   b. Año: XXXX (p. ej. 2017)
   c. Fecha: mm.dd (p. ej. 03.15)
   d. Hora: hh.mm (p. ej. 12:05)
   e. Analito
   f. Resultado
3. Presione la tecla Zero/Test para repetir el conjunto de datos actual.
4. Presione la tecla Mode para continuar con el siguiente conjunto de datos.
5. Presione la tecla ! para volver al modo de medición.

1. Vacu-vials es una marca comercial registrada de CHEMetrics, LLC Patente de EE. UU. n.º. 3.634.038.

www.chemetrics.com
4295 Catlett Road, Midland, VA 22728 EE. UU.
Correo electrónico: orders@chemetrics.com
Mayo de 2023, rev. 8