

Kit para sulfuro Vacu-vials®

K-9523: 0 – 6,00 ppm (Programa # 180)

Configuración del instrumento

Para fotómetros CHEMetrics, siga los Procedimientos de configuración y medición dispuestos en el manual del operador. Para los espectrofotómetros, establezca la longitud de onda a 610 nm. Con este kit se suministra una ampolla ZERO sellada para la puesta a cero cuando la muestra es incolora y no turbia. Para una mayor precisión con las muestras coloreadas o turbias, se recomienda el paquete accesorio de puesta a cero de muestras, cat. n.º A-0504. Usando la copa de la muestra, parta la punta de la ampolla A-0504 en la muestra como aparece en la figura 3 a continuación. Invierta la ampolla para mezclar. Seque la ampolla y utilícela en lugar de la ampolla ZERO suministrada para poner a cero el instrumento

Información de seguridad

Lea la Hoja de datos de seguridad (disponible en www.chemetrics.com) antes de realizar este procedimiento de prueba. Use gafas de seguridad y guantes protectores.

Procedimiento de prueba

1. Llene el recipiente de muestra hasta la marca de 25 ml con la muestra que se analizará (fig. 1).
2. Agregue 5 gotas de Solución estabilizadora A-9500 (fig. 2). Agite para mezclar el contenido del recipiente.
3. Coloque inmediatamente la ampolla, comenzando con la punta, en el recipiente de muestra y quiebren la punta. La ampolla se llenará, dejando una burbuja para la mezcla (fig. 3).
4. Para mezclar la ampolla, voltee la varias veces permitiendo que la burbuja se mueva de un extremo al otro.
5. Seque la ampolla. Obtenga un resultado de la prueba **5 minutos** después de haber roto la punta.
6. Introduzca la ampolla Vacu-vial en el fotómetro, comenzando con el extremo plano, y obtenga una lectura en ppm (mg/litro) de sulfuro (S).

NOTA: si va a utilizar un espectrofotómetro que no fue previamente calibrado para los productos CHEMetrics, utilice la ecuación que se incluye a continuación o la Calculadora de concentración que se encuentra en la sección Support (Soporte técnico) en www.chemetrics.com

$$\text{K-9523: ppm} = 5,91 (\text{abs}) + 0,03$$

Método de prueba

El kit de prueba para sulfuro Vacu-vials®¹ emplea la química de azul de metileno.^{2,3} En una solución acídica, el sulfuro reacciona con N,N-dimetil-p-fenilendiamina y cloruro férrico para producir azul de metileno. La intensidad del color azul resultante es directamente proporcional a la concentración de sulfuro.

Los agentes de reducción fuertes, entre los que se incluyen los altos niveles de sulfuro, causarán resultados de prueba bajos. El sulfuro es muy volátil, en especial cuando la muestra está acidificada. Es fundamental analizar la muestra lo más rápido posible.

1. Vacu-vials es una marca comercial registrada de CHEMetrics, LLC Patente de EE. UU. n.º 3.634.038
2. Métodos estándar de la APHA, 23ª ed., Método 4500-S²⁻- D - 2000
3. Métodos de la EPA para análisis químico de agua y desechos, Método 376.2 (1983)



www.chemetrics.com
4295 Catlett Road, Midland, VA 22728 EE. UU.
Correo electrónico: orders@chemetrics.com
Mayo de 2023, rev. 21

