

Kit para DEHA Vacu-vials®

K-3903: 0 - 2,00 ppm (Programa # 64)

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 560 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-0503. Usando la copa de la muestra, parta la punta de la ampolla A-0503 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.

Temperatura de la muestra

Este método de prueba depende de la temperatura. Para una mejor precisión, la temperatura de la muestra debe ser de $20 \pm 3^\circ\text{C}$.

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 2 gotas de Solución activadora A-3900 (fig. 2). Agite para mezclar el contenido del recipiente.
3. Coloque inmediatamente la ampolla Vacu-vial, comenzando con la punta, en el recipiente de muestra y quieb্রে 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 **exactamente 10 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 DEHA.

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

$$\text{ppm} = 1,98 (\text{abs}) + 0,026$$

Método de prueba

El kit de prueba para DEHA Vacu-vials®¹ emplea la química de PDTS². La muestra se trata con un exceso de hierro férrico. La DEHA (N,N-dietilhidroxilamina) reacciona cuantitativamente con hierro férrico reduciéndolo al estado ferroso. El hierro ferroso resultante reacciona con el PDTS (3-(2-piridil)-5,6-bis(4-ácido fenilsulfónico)-1,2,4-triazina, sal disódica) para formar un complejo de color rosa púrpura de intensidad directamente proporcional a la concentración de DEHA.

Las sustancias que reducen el hierro férrico darán resultados de prueba altos. Varios metales, en especial el hierro ferroso, producirán resultados de prueba altos. Para corregir las interferencias de los metales, realice el procedimiento de prueba omitiendo el Paso 2. Luego repita el procedimiento de prueba tal como está escrito y reste el primer resultado de prueba del segundo.

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

2. G. Frederick Smith Chemical Co., The Iron Reagent, 3ª ed., pág. 47 (1980).



www.chemetrics.com
4295 Catlett Road, Midland, VA 22728 EE. UU.
Correo electrónico: orders@chemetrics.com
Feb. de 2023, rev. 14

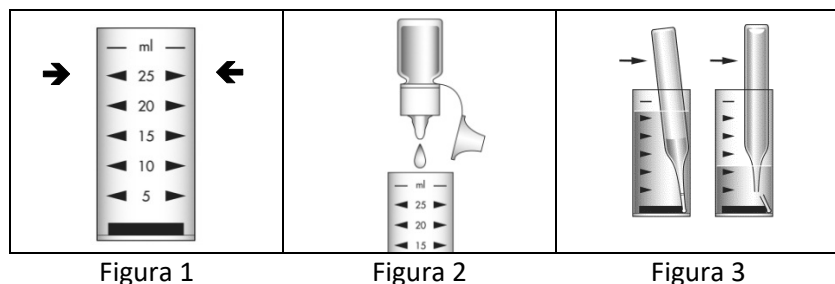


Figura 1

Figura 2

Figura 3