

# Kit para fosfato Vacu-vials®

K-8513

## 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 690 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](http://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 2 gotas de Solución activadora A-8500 (fig. 2). Tape el recipiente de muestra y agítelo para mezclar el contenido.
3. Coloque la ampolla Vacu-vial, comenzando con la punta, en el recipiente de muestra. Quieb্রে la punta. La ampolla se llenará, dejando una burbuja para la mezcla (fig. 3).
4. Para mezclar la ampolla, voltéela varias veces permitiendo que la burbuja se mueva de un extremo al otro.
5. Seque la ampolla. Obtenga un resultado de la prueba **3 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.

**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](http://www.chemetrics.com)

$$\text{ppm PO}_4 = 5,38 (\text{abs}) - 0,09$$

## Método de prueba

El kit de prueba para fosfato Vacu-vials®<sup>1</sup> emplea la química del cloruro de estaño.<sup>2</sup> En una solución ácida, el ortofosfato reacciona con el molibdato de amonio para formar ácido molibdofosfórico, que luego es reducido por el cloruro de estaño al intensamente coloreado azul de molibdeno. La intensidad del color azul resultante es directamente proporcional a la concentración de fosfato.

Los fosfatos condensados (piro, meta y demás polifosfatos) y los fosfatos de enlaces orgánicos no responden a esta prueba. El sulfuro, el tiosulfato y el tiocianato causarán resultados de prueba bajos.

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-P D - 2005

## Rangos de los instrumentos

**Fotómetro V-2000:** 0 - 8,00 ppm PO<sub>4</sub> (Programa # 159)

0 - 2,64 ppm P (Programa # 160)

**Fotómetro V-3000:** 0 - 5,00 ppm PO<sub>4</sub> (Programa # 160)

0 - 1,63 ppm P (Programa # 160)

**Espectrofotómetro:** 0 - 5,00 ppm PO<sub>4</sub>



[www.chemetrics.com](http://www.chemetrics.com)  
4295 Catlett Road, Midland, VA 22728 EE. UU.  
Correo electrónico: [orders@chemetrics.com](mailto:orders@chemetrics.com)  
Mayo de 2023, rev. 23

