

# Kit para manganeso VACUettes®

K-6502D/R-6502D: 0 - 60 ppm

## 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 para hierro soluble

1. Llene el recipiente diluyente con tapa con **agua destilada** hasta la marca de -ml- (fig. 1).
2. Agregue 3 gotas de Solución activadora A-6502 (fig. 2). Tape el recipiente y agítelo para mezclar bien el contenido.
3. Llene el micro tubo de ensayo pequeño aproximadamente hasta la mitad con la muestra a analizar (fig. 3).
4. Asegúrese de que la punta del VACUette esté unida con firmeza a la punta de la ampolla.
5. Sosteniendo el VACUette en posición casi horizontal, toque con la punta el contenido del micro tubo de ensayo (fig. 3).  
**NOTA:** la punta capilar se llenará completamente con la muestra.
6. Coloque el VACUette en posición vertical. Una pequeña porción de la muestra recogida debe caer en la manga de la punta del VACUette (fig. 4).  
**NOTA:** si ninguna parte de la muestra cae **inmediatamente**, golpee suavemente el "hombro" de la ampolla.
7. Coloque el VACUette entre las guías de punta vertical dentro del recipiente diluyente con tapa. Quiebre la punta de la ampolla. La ampolla se llenará, dejando una burbuja para la mezcla (fig. 5).
8. Para mezclar la ampolla, voltéela varias veces permitiendo que la burbuja se mueva de un extremo al otro.
9. Seque la ampolla. Obtenga un resultado de la prueba **1 minuto** después de haber roto la punta.
10. Obtenga un resultado de prueba colocando la ampolla, comenzando con el extremo plano, en el comparador. Sostenga el comparador frente a una fuente de luz y mírelo desde la parte inferior. Gire el comparador hasta encontrar el color de mejor coincidencia (fig. 6).

## Método de prueba

El método de prueba para manganeso VACUettes®<sup>1</sup> emplea la química de oxidación de peryodato.<sup>2</sup> El peryodato oxida los compuestos manganesos solubles formando una solución levemente acídica que genera un ión de permanganato. La intensidad del color rosa resultante es proporcional a la concentración de manganeso (Mn) en la muestra.

El permanganato ( $MnO_4^-$ ) desarrolla aproximadamente un 25% más de color con este reactivo que otras formas de manganeso, causando un alto sesgo. Si se sabe que la muestra contiene manganeso en forma de permanganato solamente, multiplicar los resultados de la prueba por 0,8 mejorará la precisión de los resultados.

1. VACUettes es una marca comercial registrada de CHEMetrics, Inc. Patente de EE. UU. n.º 4.537.747 y 4.596.780

2. Métodos estándar de la APHA, 14ª ed., Método 314 C (1975).



[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 2019, rev. 13

