

Kit para fenoles CHEMetrics®

K-8012/R-8012: 0 - 1 y 0 - 12 ppm

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. Disuelva los cristales en la punta de la ampolla en la muestra revolviéndola brevemente con la punta de la ampolla (fig. 2).
3. Coloque la ampolla CHEMet, 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 **1 minuto** después de haber roto la punta.
6. Obtenga un resultado de prueba utilizando el comparador adecuado.
 - a. **Comparador de bajo rango (fig. 4):** coloque 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.
 - b. **Comparador de alto rango (fig. 5):** coloque la ampolla entre los estándares de color hasta encontrar el color de mejor coincidencia.

Método de prueba

El kit para fenoles CHEMetrics®¹ emplea la química 4-aminoantipirina.^{2,3,4} En una solución alcalina, los fenoles reaccionan con la 4-aminoantipirina para producir un complejo de color rojo. La reacción que genera el color la inicia el ferricianuro potásico (cobertura de la punta). Los resultados de la prueba se expresan en ppm (mg/litro) de "fenol equivalente" como C₆H₅OH.

La mayoría de los fenoles para-sustituidos no produce un color con este reactivo. El hierro ferroso provoca un color azul que se puede eliminar añadiendo varias gotas de EDTA al 1% a la muestra antes de disolver la cobertura de la punta. El sulfuro, a más de 100 ppm, genera una turbidez amarilla. Las aguas residuales altamente contaminadas posiblemente deban destilarse para separar los fenoles de las impurezas no volátiles.

1. CHEMetrics es una marca comercial registrada de CHEMetrics, Inc. Patente de EE. UU. n.º 3.634.038
2. Métodos estándar de la APHA, 14ª ed., Método 510 C (1975)
3. ASTM D 1783 - 01, Compuestos fenólicos en agua, Método de prueba B
4. Métodos de la EPA para análisis químico de agua y desechos, Método 420.1 (1983)



www.chemetrics.com
4295 Catlett Road, Midland, VA 22728 EE. UU.
Correo electrónico: orders@chemetrics.com
Mayo de 2019, rev. 13

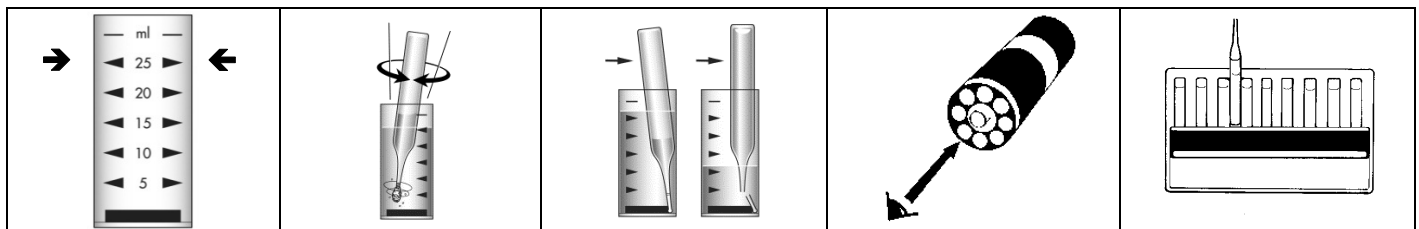


Figura 1

Figura 2

Figura 3

Figura 4

Figura 5