

Kit para cloro CHEMetrics®

K-2504D/R-2504: 0 - 25 y 0 - 125 ppm

K-2504A/R-2504: 0 - 50 y 0 - 250 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 para cloro libre

1. Con la jeringa que se proporciona, obtenga el siguiente volumen de la muestra a analizar y luego colóquela en el recipiente de muestra vacío.

K-2504D: 1,0 ml

K-2504A: 0,5 ml

2. Diluya el contenido del recipiente de muestra hasta la **marca de 25 ml con agua destilada** (fig. 1).

3. Coloque la ampolla CHEMet, comenzando con la punta, en el recipiente de muestra. Quiebre la punta. La ampolla se llenará, dejando una burbuja para la mezcla (fig. 2).

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. 3):** 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. 4):** coloque la ampolla entre los estándares de color hasta encontrar el color de mejor coincidencia.

Procedimiento de cloro total

1. Realice los pasos 1 a 2 del **Procedimiento para cloro libre**.

2. Agregue 5 gotas de Solución activadora A-2500. Agite un poco.

3. Realice inmediatamente los pasos 3 a 6 del **Procedimiento para cloro libre** utilizando esta muestra pretratada.

Método de prueba

Los kits de prueba para cloro CHEMetrics®¹ utilizan la química de DPD.^{2,3} El cloro libre oxida a la DPD (N,N-dietil-p-fenilenediamina) para formar una especie de color rosa con intensidad directamente proporcional a la concentración de cloro. El cloro total, que es la suma del cloro libre y el combinado, se determina mediante la adición de un exceso de yoduro de potasio a la muestra. Las cloraminas (cloro combinado) oxidan al yoduro y lo transforman en yodo. Luego el yodo oxida a la DPD generando la especie de color rosa.

Otros halógenos, el ozono y agentes halogenantes, producirán resultados de prueba altos. El cloro en concentraciones significativamente superiores al rango de la prueba podría impedir el desarrollo adecuado del color, causando resultados de prueba bajos.

1. CHEMetrics 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-Cl G - 2000

3. Métodos de la EPA para análisis químico de agua y desechos, Método 330.5 (1983)



www.chemetrics.com

4295 Catlett Road, Midland, VA 22728 EE. UU.

Correo electrónico: orders@chemetrics.com

Feb. de 2023, rev. 5

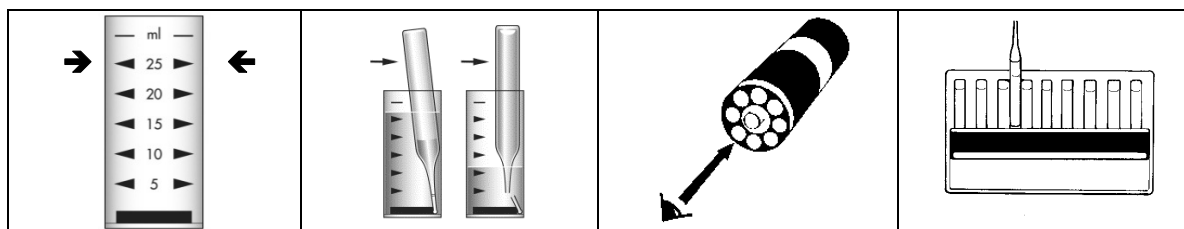


Figura 1

Figura 2

Figura 3

Figura 4