

# Kit para sílice

**K-9011/R-9011 ULR CHEMets® Kit:** 0 - 0,20 ppm

**K-9010/R-9010 CHEMets® Kit:** 0 - 1 y 1 - 10 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 de prueba

1. Llene el recipiente de muestra hasta la marca de 15 ml con la muestra que se analizará (fig. 1).
2. Agregue 10 gotas de Solución activadora A-9001 (fig. 2). Tape el recipiente de muestra y agítelo para mezclar bien el contenido.
3. Espere **4 minutos**.
4. Agregue 5 gotas de Solución neutralizante A-9000 (fig. 2). Tape el recipiente y agítelo para mezclar bien el contenido.
5. Espere **1 minuto**.
6. Coloque la ampolla CHEMets, comenzando con la punta, en el recipiente de muestra. Quieb্রে la punta. La ampolla se llenará, dejando una burbuja para la mezcla (fig. 3).
7. Para mezclar la ampolla, voltéela varias veces permitiendo que la burbuja se mueva de un extremo al otro. Seque la ampolla.
8. **Para K-9011:** Obtenga un resultado de la prueba **4 minutos** después de haber roto la punta.  
**Para K-9010:** Obtenga un resultado de la prueba **2 minutos** después de haber roto la punta.
9. Obtenga un resultado de prueba utilizando el comparador adecuado (K-9011 tiene un solo comparador).
  - 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 método de prueba para sílice CHEMets® y ULR CHEMets®<sup>1</sup> emplea la química de azul de heteropoli.<sup>2,3,4</sup> La sílice reacciona con molibdato de amonio a un pH de 1,2 para formar ácido molibdosilícico, que luego es reducido por el ácido aminonaftosulfónico para formar azul de heteropoli. La intensidad del color azul resultante es directamente proporcional a la concentración de sílice en la muestra. Las interferencias del fosfato (hasta 60 ppm) resultan enmascaradas por la adición de la solución neutralizante A-9000 (ácido cítrico). Este método determina la sílice "reactivo al molibdato".

1. CHEMets y ULR CHEMets son marcas comerciales registradas de CHEMetrics, LLC Patente de EE. UU. n.º 3.634.038
2. Métodos estándar de la APHA, 23ª ed., Método 4500-SiO<sub>2</sub> D - 1997
3. Métodos de la EPA para análisis químico de agua y desechos, Método 370.1 (1983)
4. ASTM D859-05, Sílice en agua



[www.chemetrics.com](http://www.chemetrics.com)  
4295 Catlett Road, Midland, VA 22728 EE. UU.  
Correo electrónico: [orders@chemetrics.com](mailto:orders@chemetrics.com)  
Ene. de 2023, rev. 13

