

Kit para nitrato CHEMets®

K-6909B/R-6909: 0 - 675 ppm N

K-6909C/R-6909: 0 - 2700 ppm N

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. Coloque una punta de pipeta amarilla con firmeza sobre el extremo del MiniPet®⁵ (fig. 1).
NOTA: use una punta de pipeta nueva para cada prueba.
2. Oprima el émbolo del minipet hacia abajo. Sumerja la punta en la muestra a analizar y suelte el émbolo. Se absorberá una porción de la muestra por la punta (fig. 2).
NOTA: no toque el lado ni la base del recipiente de muestra con la punta durante el muestreo.
3. Sostenga el minipet sobre el **tubo de reacción** (tubo con tapón de rosca) y oprima el émbolo hacia abajo para dejar salir la muestra (fig. 3).
4. Diluya el contenido del tubo de reacción hasta la **marca de 15 ml con agua destilada**.
5. Vacíe un sobre de papel de aluminio de cadmio en el **tubo de reacción** (fig. 4). Tape el tubo y agítelo vigorosamente durante **exactamente 3 minutos**. Deje reposar la muestra sin tocarla durante **2 minutos**.
6. Vierta **10 ml** de la muestra tratada en el **recipiente de muestra de 25 ml** (fig. 5). **No transfiera partículas de cadmio al recipiente de muestra.**
7. 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. 6).
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 **10 minutos** después de haber roto la punta.
10. Obtenga un resultado de prueba colocando la ampolla entre los estándares de color hasta encontrar el color de mejor coincidencia (fig. 7).
NOTA: para convertir a ppm de nitrato (NO₃), multiplique el resultado de la prueba por 4,4.

Método de prueba

El kit de prueba para nitrato CHEMets®¹ emplea el método de reducción de cadmio.^{2,3,4} El nitrato se reduce a nitrito en presencia de cadmio. En una solución acídica, el nitrito diazotiza con una amina aromática primaria y luego se une a otra molécula orgánica para producir un tinte azo rosa-anaranjado. La intensidad del color es proporcional a la concentración de nitrato.

Las muestras que contengan nitrito darán resultados de prueba altos y erróneos. Las muestras que contengan más de 20.000 ppm de cloruro darán resultados de prueba bajos. Algunos metales, el cloro, el aceite y la grasa también darán resultados de prueba bajos.

1. CHEMets es una marca comercial registrada de CHEMetrics, Inc. Patente de EE. UU. n.º 3.634.038
2. Métodos estándar de la APHA, 23ª ed., Método 4500-NO₃- E - 2016
3. ASTM D 3867 - 09, Nitrito-nitrato en agua, Método de prueba B
4. Métodos de la EPA para análisis químico de agua y desechos, Método 353.3 (1983)
5. MiniPet es una marca comercial registrada de Tricontinent Scientific, Inc.



www.chemetrics.com
4295 Catlett Road, Midland, VA 22728 EE. UU.
Correo electrónico: orders@chemetrics.com
Julio de 2022, rev. 9

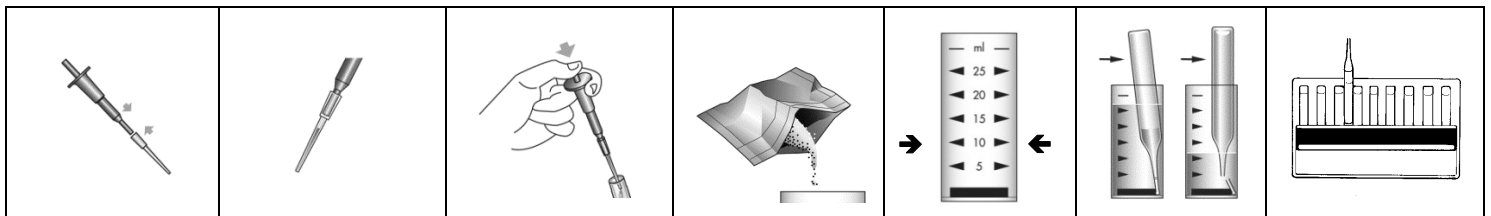


Figura 1

Figura 2

Figura 3

Figura 4

Figura 5

Figura 6

Figura 7