

Kit para amoníaco Vacu-vials®

K-1513: 0 - 10,00 ppm N (Programa # 17)

0 - 150 ppm N (Programa # 18)

Configuración del instrumento

Para fotómetros CHEMetrics, siga los Procedimientos de configuración y medición dispuestos en el manual del operador. Para los espectrofotómetros, establezca la longitud de onda a 430 nm. Con este kit se suministra una ampolla ZERO sellada para la puesta a cero cuando la muestra es incolora y no turbia. Para una mayor precisión con las muestras coloreadas o turbias, se recomienda el paquete accesorio de puesta a cero de muestras, cat. n.º A-0025. Rellene el tubo de ensayo A-0025 con la muestra y utilícelo en lugar de la ampolla ZERO suministrada para poner a cero el instrumento.

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.

0 - 10 ppm agua no de mar Procedimiento de prueba

1. Agregue 10 gotas de Solución estabilizadora A-1505 en el recipiente de muestra vacío (fig. 1).
2. Llene el recipiente de muestra hasta la marca de 15 ml con la muestra que se analizará. (fig. 2). Agite para mezclar el contenido del recipiente.
3. Coloque la ampolla Vacu-vial, 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, voltee la ampolla varias veces permitiendo que la burbuja se mueva de un extremo al otro.
5. Seque la ampolla. Obtenga un resultado de la prueba **2 minutos** después de haber roto la punta.
6. Introduzca la ampolla Vacu-vial en el fotómetro, comenzando con el extremo plano, y obtenga una lectura en ppm (mg/litro) de nitrógeno amoniacal ($\text{NH}_3\text{-N}$).

NOTA: si va a utilizar un espectrofotómetro que no fue previamente calibrado para los productos CHEMetrics, utilice la **ecuación que se incluye a continuación** o la **Calculadora de concentración** que se encuentra en la sección Support (Soporte técnico) en www.chemetrics.com

$$0 - 10 \text{ ppm N} = 0,50 (\text{abs})^2 + 5,50 (\text{abs}) - 0,06$$

$$0 - 150 \text{ ppm N} = 8 (\text{abs})^2 + 82 (\text{abs}) - 1$$

0 - 150 ppm agua no de mar Procedimiento de prueba

1. Agregue 10 gotas de Solución estabilizadora A-1505 en el recipiente de muestra vacío (fig. 1).
2. Con la jeringa que se proporciona, extraiga **1,0 mL** de la muestra que se va a analizar y colóquela en la copa de muestra vacía.
3. Diluya el contenido de la copa de muestra hasta la marca de **15 mL** con agua destilada.
4. Realice el procedimiento de análisis 0 - 10 ppm, comenzando en el Paso 3.

Procedimiento de ensayo con agua de mar

Los accesorios necesarios para el ensayo con agua de mar se venden por separado, Cat. A-1503.

1. Agregue 1,0 mL de Solución estabilizadora A-1504 en el recipiente de muestra vacío (fig. 1).
2. Llene el recipiente de muestra hasta la marca de 15 ml con la muestra de agua de mar que se analizará (fig. 2).
3. Agregue 10 gotas de Solución activadora A-1502 en el recipiente de muestra vacío. Agite para mezclar el contenido del recipiente.
4. Realice el procedimiento de análisis 0 - 10 ppm, comenzando en el Paso 3.

Método de prueba

El kit de prueba para amoníaco Vacu-vials®¹ emplea nesslerización directa^{2,3}. En una solución sumamente alcalina, el amoníaco reacciona con reactivo de Nessler (K_2HgI_4) para producir un complejo de color amarillo en proporción directa a la concentración de amoníaco.

Este método es aplicable al agua potable, al agua de superficie limpia, al agua residual nitrificada de vertidos de buena calidad y al agua de mar. Otros tipos de muestras posiblemente requieran de un paso preliminar de destilación. Para más información sobre las interferencias de los métodos, póngase en contacto con los Servicios Técnicos en technical@chemetrics.com.

1. Vacu-vials es una marca comercial registrada de CHEMetrics, LLC. Patente de EE. UU. n.º 3.634.038

2. Métodos estándar de la APHA, 18ª ed., Método 4500-NH₃ C - 1988

3. ASTM D 1426 - 08, Nitrógeno amoniacal en agua, Método de prueba A



www.chemetrics.com

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

Correo electrónico: orders@chemetrics.com

Ene. de 2023, rev. 2

