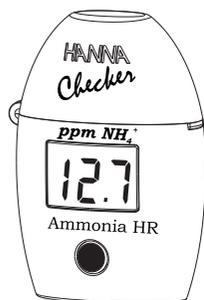


## HI 733

### Amoniaco rango alto



**HANNA**  
instruments  
www.hannacolombia.com

Estimado Cliente,

Gracias por escoger un producto Hanna Instruments. Por favor lea el manual de Instrucciones atentamente antes de utilizar el equipo. Si necesita más información técnica, no dude en escribirnos a [ventas@hannacolombia.com](mailto:ventas@hannacolombia.com) o visitar nuestra página web [www.hannacolombia.com](http://www.hannacolombia.com).

#### Evaluación preliminar

Por favor examine este producto cuidadosamente. Asegúrese de que el instrumento no se encuentre dañado. Si algún daño ocurre durante el envío, por favor notifique a su distribuidor. Cada medidor HI 733 se entrega con:

- Cubetas y tapas (2)
- Una botella de reactivo A
- Una botella de reactivo B
- Batería 1x1.5V AAA
- Manual de Instrucciones

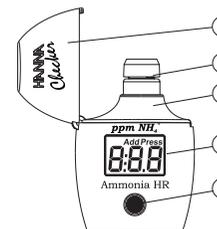


Para más detalles acerca de las partes de repuesto y ver los accesorios vea la sección "Accesorios"

#### Especificaciones técnicas

Rango	0.0 a 99.9 ppm como $\text{NH}_4^+$
Resolución	0.1 ppm
Precisión	$\pm 1.0$ ppm $\pm 5\%$ de la lectura a @ 25 °C / 77 °F
Fuente de luz	Diodo emisor @ 470 nm
Detector de luz	Fotocelda de silicón
Método	Adaptación del manual ASTM de agua y tecnología ambiental D1426-92, método Nessler. La reacción entre el amoníaco y los reactivos da lugar a un tinte amarillo.
Ambiente	0 a 50 °C (32 a 122 °F); max 95% HR sin condensar
Tipo de batería	1 x 1.5V AAA
Apagado automático	Después de 10 minutos sin uso
Dimensiones	81.5 x 61 x 37.5 mm (3.2 x 2.4 x 1.5")
Peso	64 g (2.25 oz.)

#### Descripción funcional



1. Tapa contra polvo
2. Cubeta con tapa
3. Soporte para cubetas
4. Pantalla de Cristal Líquido
5. Botón

#### Alertas y errores

L.H.

**Luz alta:** Hay demasiada luz para realizar la medición. Por favor revise la preparación de la cubeta cero.

L.Lo

**Luz baja:** Hay muy poca luz para realizar la medición. Por favor revise la preparación de la cubeta cero.

Inv

**Cubetas invertidas:** La muestra y la cubeta cero están invertidas.

0.0

**Rango bajo:** El mensaje "0.0" titilando en pantalla indica que se ha absorbido menos luz que el cero usado como referencia. Revise el procedimiento y asegúrese de que la misma cubeta se use para realizar el cero y la lectura.

99.9

**Rango alto:** Un valor titilando de la máxima concentración indica que se ha sobrepasado el rango máximo. Diluya la muestra y realice nuevamente el test.

bAt

**Batería baja:** Se debe reemplazar la batería tan pronto como sea posible.

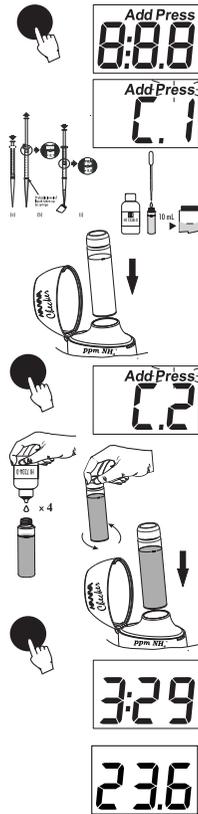
bAd

**Batería agotada:** Esto indica que la batería se agotó y se debe reemplazar. Una vez se muestre esta alerta la operación correcta del instrumento se interrumpirá. Cambie la batería y reinicie el medidor.

bAt

## Procedimiento de medición

- Encienda el medidor al presionar el botón de encendido. Todos los segmentos se mostrarán en pantalla. Cuando la pantalla muestre "Add", "C.1" con el mensaje "Press" titilando, el medidor estará listo.
- Use la jeringa para añadir a la cubeta 1 mL de muestra sin reaccionar. Añada 9 mL del reactivo B HI 733B-0 a la cubeta, usando una pipeta plástica. Ubique la tapa y agite la solución para mezclarla. Ubique la cubeta en el medidor y cierre la tapa del medidor.
- Presione el botón. Cuando la pantalla muestre "Add", "C.2" con el mensaje "Press" titilando, el medidor habrá realizado el cero.
- Retire la cubeta del medidor y desensosque la tapa. Añada 4 gotas de reactivo A HI733A-0. Coloque nuevamente la tapa y agite la solución. Ubique la cubeta en el medidor.
- Presione y mantenga el botón hasta que se active un temporizador en la pantalla LCD mostrará una cuenta atrás antes de la medición) o de manera alternativa, espere 3 minutos y 30 segundos antes de presionar nuevamente el botón.
- El instrumento mostrará el resultado en mg/L de ion amonio ( $\text{NH}_4^+$ ). Para convertir la lectura a ppm de amoníaco ( $\text{NH}_3$ ), al multiplicar el valor por 0.944. Para convertir la lectura a ppm de nitrógeno amoniacal ( $\text{NH}_3\text{-N}$ ) al multiplicar el valor por 0.776. El medidor se apagará de manera automática luego de 10 minutos.

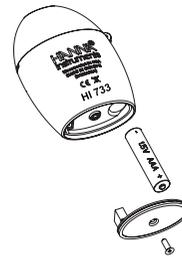


## Tips para una medición adecuada

- Es importante que la muestra no contenga residuos.
- Cuando la cubeta se ubique en la celda del medidor, esta debe estar seca en el exterior, y completamente libre de huellas, aceite o suciedad. Limpie cuidadosamente con HI731318 o un paño libre de pelusas antes de insertarlo.
- Agitar la cubeta puede generar las burbujas, causando lecturas altas. Para obtener lecturas precisas, retire las burbujas al agitar o golpear suavemente la cubeta.
- No deje que la muestra reaccionada permanezca mucho tiempo después de añadir el reactivo, esto podría afectar la precisión.
- Después de obtener la lectura es importante descartar inmediatamente la muestra, de otra manera el vidrio podría mancharse.

## Manejo de la batería

- Para ahorrar batería, el instrumento se apagará luego de 10 minutos sin uso. Baterías nuevas durarán un mínimo de 5000 lecturas. Cuando la batería se agote el instrumento se mostrará en pantalla el mensaje "bAd" por un segundo antes de apagarse. Para reiniciar el instrumento es necesario reemplazar la batería por una nueva. Para reemplazar la batería del equipo:
- Apague el instrumento manteniendo el botón hasta que se apague el medidor.
  - Ponga el instrumento boca abajo y remueva la tapa de la batería con un destornillador.



- Retire la batería de su lugar y reemplacela por una nueva, inserte el polo negativo primero.
- Coloque la cubierta de la batería y ajústela con el destornillador.

## Accesorios:

### SET DE REACTIVOS

HI 733-25

Set de reactivos para 25 test de amoníaco rango alto

### OTROS ACCESORIOS

HI 733-11

Kit de estándares certificados de amoníaco RA

HI 731318

Paño de microfibras para limpieza de cubetas (4 und)

HI 731321

Cubeta de vidrio (4 und)

HI 731225

Tapas negras para cubetas de checker HC (4 und)

HI 731353

Tapón de plástico para cubetas de checker HC (4 und)

HI 740028

Baterías 1.5V AAA (4 und)

HI 740142

Jeringa graduada 1 mL (1 und)

HI 740144

Punta de pipeta (1 und)

HI 740157

Pipeta plástica rellenable (2 und)

HI 93703-50

Solución de relleno para el electrodo (230 mL)

### Recomendaciones para usuarios.

Antes de usar este producto, asegúrese de que se adapta totalmente a su aplicación específica y el ambiente en el que será usado.

La operación del instrumento puede causar interferencias a otros equipos electrónicos, por esto se recomienda al operario tomar todas las medidas necesarias para corregir estas interferencias.

Cualquier variación introducida por el usuario en el equipo puede degradar el rendimiento EMC.

Para evitar daños o quemaduras, no ponga el equipo en un horno microondas. Para la seguridad de su equipo, no use o almacene el equipo en ambientes peligrosos.

Hanna Instruments se reserva el derecho a modificar el diseño, construcción o apariencia de los productos sin previo aviso.

Para información adicional, contacte a su distribuidor o al centro de servicio al cliente Hanna más cercano para encontrar la oficina más cercana en su área. Visite nuestro sitio web

[www.hannacolombia.com](http://www.hannacolombia.com)

**HANNA**<sup>®</sup>  
instruments