

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Tiempo de respuesta:  $3 \text{ min} < t < 5 \text{ min}$
- Temperatura de trabajo: no superior a  $30^\circ\text{C}$
- Volumen mínimo de muestra: 0.5 mL
- ISAB: Acetato de Sodio & Ácido Acético Glacial
- Especificaciones:

|  | $\text{NO}_2^-$           |
|--|---------------------------|
| <b>Pendiente (mV/dec)</b>                  | $-54 \pm 5$               |
| <b>Rango (mg/L)</b>                        | 0,5 a 1000                |
| <b>Rango (mol/L)</b>                       | $1 \times 10^{-5}$ a 0,02 |
| <b>Rango pH óptimo</b>                     | 4,5 a 6                   |
| <b>Interferentes principales (log Kij)</b> | $\text{SCN}^- (-0.2)$     |
|  | $\text{I}^- (-2.2)$       |
|  | $\text{ClO}_4^- (-2.4)$   |
|  | $\text{Br}^- (-4.0)$      |

## EQUIPAMIENTO ADICIONAL

- NT ION METER o potenciómetro equivalente: Ionómetro o pH/mV-metro con resolución de 0.1mV
- Electrodo de referencia (Código SRX11) o equivalente.
- Vasos de medida, pipetas, matraces.

## REACTIVOS

- Agua desionizada, para preparar soluciones y enjuagar.
- Soluciones de calibración y condicionamiento.

- Solución Buffer: 3.26g Acetato de Sodio y 10ml Ácido Acético Glacial disueltos en 1000ml de agua DI. Añadir 100 $\mu\text{L}$  cada 200ml de muestra, solución standard y condicionamiento. Verificar que el pH está en el rango óptimo.

\*Para mediciones de alta precisión, o baja incertidumbre se debe tener en cuenta la actividad del ión como factor de la fuerza iónica.

## PREPARACIÓN Y UTILIZACIÓN CNT ISE SINGLE

Antes de empezar a utilizar el CNT ISE SINGLE, se recomienda leer las instrucciones de su potenciómetro.

Acondicionar el CNT ISE en una solución del ión de concentración 1000ppm durante 10 minutos<sup>1</sup>.

(1) Si el electrodo es nuevo, ha permanecido mucho tiempo sin uso, o ha estado en contacto tiempo prolongado con una muestra con altas interferencias, se recomienda acondicionar durante 8 h o hasta obtener una lectura de potencial estable.

Si la concentración a medir es inferior a 100ppm se recomienda un segundo acondicionamiento en una solución del ión de 100ppm durante 10 minutos.

1. Conectar el terminal BNC del CNT ISE al potenciómetro.
2. Retirar el capuchón protector de la parte sensora.
3. Calibrar el electrodo<sup>2,3</sup>.

(2) Dependiendo de la complejidad de la muestra a analizar, se deberá proceder a la calibración directa o bien a otras técnicas como la de adiciones estándar.

(3) Para calibrar el electrodo se debe disponer de un electrodo de referencia conectado al equipo.

4. Enjuagar con agua desionizada y secar el cuerpo externo del electrodo con papel.
5. Medir la muestra
6. Enjuagar con agua desionizada y secar el cuerpo externo del electrodo entre las distintas muestras.
7. Guardar limpio y seco el electrodo con el capuchón protector.

✓ La presencia de partículas sólidas en suspensión y las soluciones turbias no influyen en la medida del electrodo.

## RECOMENDACIONES

- ✓ Mantener las mismas condiciones de temperatura y agitación en el proceso de calibración y en la medida de muestras
- ✓ Seguir las instrucciones de uso para una mejor conservación del electrodo.
- ✓ Evitar dar golpes, tocar o rallar la parte sensora, pues podrían dañar el electrodo irreversiblemente.

## GARANTÍA

Los electrodos están garantizados contra cualquier defecto de fabricación.

NT Sensors reemplazará sin coste adicional los electrodos que, una vez verificados por nuestro servicio técnico post venta sean considerados "con defecto de origen".

La garantía de los electrodos no cubre los defectos causados por:

- un uso inadecuado,
- el desgaste normal del electrodo,
- el lógico desgaste prematuro que provocan ciertas muestras,
- los daños causados por accidente

La validez de la garantía es de 6 meses.

Para más información visitar la guía de usuario NT Sensors on-line.

### CNT\_ISE SINGLE: ELECTRODO SELECTIVO DE IONES



Cable con conexión BNC

Cuerpo PVC  
(L = 15cm,  $\phi$  = 12mm)

Parte sensora

### ALMACENAJE Y MANTENIMIENTO

- ✓ El CNT ISE SINGLE no necesita mantenimiento debido a que no contiene soluciones internas.
- ✓ Colocar el capuchón protector siempre que no se utilice el electrodo. No dejar la

parte sensora en contacto con el aire más tiempo del necesario. Evitar el contacto directo de luz solar.

- ✓ Almacenar el electrodo de NO<sub>2</sub> y la soluciones standard y condicionamiento en nevera; equilibrar a temperatura ambiente antes de utilizar.
- ✓ Se recomienda una temperatura de trabajo no superior a 30°C.

### CNT\_ISE S046

**Electrodo para la determinación de iones  
(NO<sub>2</sub><sup>-</sup>) en soluciones acuosas**

**Análisis sencillo y rápido, mínimo  
consumo de muestra y reactivos**

**No requiere mantenimiento especial**

Av. Països Catalans s/n,  
43007 Tarragona  
España

Tel. (+34)977081546  
info@ntsensors.com  
www.ntsensors.com

**N**sensors  
Nanotechnology Sensors

**Electrodo selectivo de Iones Nitrito  
(NO<sub>2</sub><sup>-</sup>)**

**CNT\_ISE S046**