Manual de Instrucciones del Electrodo Combinado de pH

I. DESCRIPCIÓN GENERAL

Este electrodo es una combinación de un electrodo de vidrio y un electrodo de referencia, y actúa como un sensor para medir el valor de pH.

Es ampliamente utilizado para la medición del valor de pH de soluciones.

El electrodo que ha adquirido es un sensor de análisis de precisión elaborado, probado exhaustivamente antes de salir de fábrica. Si sigue cuidadosamente estas instrucciones y realiza el mantenimiento adecuado, podrá obtener los mejores resultados en las pruebas y prolongar la vida útil del electrodo.

II. ESPECIFICACIONES

Nome del prodotto:	Sonda de electrodo de pH 300cm
Modello:	E-1325M
Intervallo di visualizzazione:	0~14.0 pH
Temperatura di misurazione:	0 ~ 50°C
Zero:	±0.25 pH
Errore alcalino:	15 mV
PTS:	>98.5%
Tempo di risposta:	<1 minuto
Impedenza interna:	<250MΩ
Ripetibilità:	<0.017
Rumore:	<0.5 mV

III. USO Y MANTENIMIENTO

(1) Preparación antes de la prueba

1. Afloje el tapón del frasco protector del electrodo y retire el electrodo. Después de usarlo, coloque el electrodo nuevamente en el tapón y cierre bien el frasco.

2. Antes de la prueba, retire el frasco protector del electrodo o la funda de goma (si hay depósitos de cristales, sumerja el electrodo en una solución de 3M KCl. Esto es un fenómeno normal y no afecta el uso del electrodo).

3. Asegúrese de que todas las burbujas de aire sensibles estén completamente sumergidas en el líquido. Si hay burbujas de aire, agite lentamente el electrodo hacia abajo (como con un termómetro) para eliminarlas, ya que podrían afectar la precisión de la prueba.

(2) Calibración y prueba del electrodo de pH y del medidor de pH

1. Asegúrese de que el electrodo de pH esté conectado al terminal de entrada del dispositivo de pH y correctamente instalado.
2. Después de la calibración, siga las instrucciones del dispositivo de medición para realizar la prueba.

(3) Mantenimiento del electrodo de pH

1. Después de su uso, enjuague el electrodo con agua destilada para reducir la contaminación y séquelo con papel absorbente. Guárdelo en un frasco protector y llénelo con una solución adecuada para el próximo uso.

2. Si no va a usar el electrodo durante un largo período, lávelo y elimine el agua destilada restante.

3. Evite sumergir el electrodo durante periodos prolongados en agua destilada o soluciones proteicas, y evite el contacto con grasa de silicona.

4. Tenga cuidado de no dejar que la esfera de vidrio entre en contacto con objetos duros, ya que esto podría dañarla y provocar fallos en el electrodo.

5. Si el electrodo muestra una disminución en la pendiente o en la velocidad de respuesta después de un uso prolongado, sumérjalo durante 3-5 segundos en HF al 4%. Alternativamente, sumérjalo durante 1-2 minutos en una solución diluida de HCl y luego en una solución de cloruro de sodio (4M), enjuagándolo con agua destilada para regenerarlo.

6. Si durante la prueba de una solución hay burbujas o contaminantes que inmovilizan el electrodo, reducen la velocidad de respuesta, disminuyen la pendiente o hacen que la lectura sea inestable, es necesario limpiarlo adecuadamente con un detergente apropiado según la naturaleza del contaminante.

Contaminante	Agente de limpieza
Lipidos orgánicos	Concentración inferior al 1M de ácido clorhídrico
Óxidos metálicos orgánicos	Jabón o detergente diluido
Resina, sustancias hidrocarbónicas poliméricas	Solución enzimática ácida
Sedimento de bolas de proteína	Solución enzimática ácida
Alcohol, acetona, éter	Solución de lejía diluida de peróxido de hidrógeno
Sustancias teñidas	Solución de lejía diluida de peróxido de hidrógeno

7. Si necesita medir solventes orgánicos que pueden disolver el policarbonato, use un electrodo combinado de pH con cuerpo de vidrio (Modelo 65-IP, electrodo combinado de pH).

8. Si, a pesar de las prácticas de mantenimiento descritas anteriormente, no se logra una calibración correcta ni mediciones precisas, esto podría indicar que el tiempo de respuesta del electrodo no se puede restaurar. En tal caso, será necesario reemplazar el electrodo.

9. La vida útil del electrodo es generalmente de 1 año con un uso normal, aunque puede ser menor en ambientes severos o con un mantenimiento inadecuado.