Electrodo de ion selectivo combinado de cianuro (ISE)
HI 4109

Descripción

El HI 4109 es un electrodo combinado de ion selectivo (ISE) de estado sólido para la determinación de cianuro (CN-) en solución. La pastilla de detección de haluro de plata produce un cambio potencial debido al intercambio de iones de cianuro entre la membrana de la pastilla inorgánica y la muestra. Los elementos de detección internos están alojados dentro de un cuerpo duradero de polieterimida (PEI). El HI4109 es ideal para una variedad de aplicaciones en enchapado, aguas residuales y agricultura.

- Sensor de estado sólido
- Geometría de cono con faldón
- Detección de 0.026 a 260 mg / L CN-

El electrodo selectivo de cianuro HI4109 es una celda potenciométrica completa que contiene una referencia de plata / cloruro de plata (Ag / AgCl) alojada dentro de un cuerpo de plástico PEI con un electrolito de nitrato de potasio. Los elementos internos se aíslan de la muestra mediante una membrana sensora de haluro de plata comprimida.

Los ISE de combinación de estado sólido de Hanna están diseñados con una unión estilo cono. La geometría del cono con faldón del sensor forma la unión líquida con la solución de prueba en la punta del cono de unión, produciendo un potencial de referencia altamente estable y tasas de flujo constantes de electrolito en la solución. Una simple presión de la parte superior del ISE facilita el vaciado de la solución de llenado de electrolito y su reemplazo cuando sea necesario.

Para que el HI4109 mida el cianuro con precisión, es importante que la fuerza iónica de los estándares y la muestra se ajuste a un valor alto y constante con la solución de ajuste de fuerza iónica de cianuro (ISA). El ISA alcalino asegura que el coeficiente de actividad sea constante para que se pueda medir la concentración de iones de cianuro libres. La medición de todas las soluciones con una fuerza iónica constante reduce el margen de error entre las mediciones. El ISE de estado sólido de cianuro HI4109 puede medir desde 1 µM (0.026 mg / L) a 0.01M (260 mg / L).

Especificaciones

Nombre de especificación	Detalle
Referencia	HI 4109
Tipo	Estado sólido/combinado
Rango de pH óptimo	> 11
Rango de temperatura	0 hasta 80 ° C
Diámetro	12 mm
Largo	120 mm
Cuerpo material	PEI
Cable	1 m coaxial
Aplicaciones Comunes	determinación de iones de cianuro libres en baños de galvanoplastia, aguas residuales y en muestras de plantas y suelos
Conexión	BNC

Accesorios

No Especifica

Cómo pedir

No Especifica

Ventajas

Tabla de conversión para CN^-

	Multiplicar
moles / L (M) a ppm (mg / L)	2.602×10^4
ppm (mg / L) a M (moles / L)	3.843×10^{-5}

Características de un vistazo

Módulos de detección fijos

Los ISE de estado sólido combinados son electrodos que detectan iones libres en una solución. La pastilla de detección comprimida, altamente insoluble, se une al electrodo mediante un módulo de detección fijo para facilitar su uso.

Cuerpo de PEI duradero

El cuerpo de la sonda está compuesto de plástico duradero de polieterimida (PEI).

Conexión BNC

El HI 4109 tiene un conector BNC universal para una fácil conexión a cualquier medidor de mesa con una entrada de sonda BNC hembra.

teoría de operación

Un electrodo sensor de estado sólido desarrolla un voltaje debido al intercambio de iones que ocurre entre la solución y la membrana inorgánica. Se produce un equilibrio debido a la solubilidad muy limitada del material de la membrana en la muestra. Cuando la fuerza iónica de la solución se fija mediante la adición de ISA, el voltaje es proporcional a la concentración de iones libres en la solución.

Video

No Especifica