Electrodo Combinado de Ion Selectivo (ISE) para Yoduro – HI4111

Description

El electrodo de ion selectivo para yoduro HI4111 es un sensor potenciom?trico completo que contiene una referencia de plata/cloruro de plata (Ag / AgCl) alojada dentro de un cuerpo pl?stico de PEI con un electrolito de nitrato de potasio. Los elementos internos se a?slan de la muestra mediante una membrana comprimida de detecci?n fabricada con yoduro de plata.Los ISEs combinados de estado s?lido de Hanna est?n dise?ados con una uni?n de estilo c?nico. La geometr?a del cono del sensor forma la uni?n l?quida con la muestra produciendo un potencial de referencia altamente estable y un flujo constante de electrolito en la soluci?n. Una simple presi?n de la parte superior del ISE facilita el vaciado de la soluci?n de relleno y se puede reemplazar o llenar cuando sea necesario.Para que el HI4111 mida el yoduro con precisi?n, es importante que la fuerza i?nica de los est?ndares y de la muestra se ajuste a un valor alto y constante con la soluci?n de ajuste de fuerza i?nica (ISA). El ISA garantiza que el coeficiente de actividad sea constante, por lo que se puede medir la concentraci?n de iones de yoduro libres. La medici?n de todas las soluciones con una fuerza i?nica constante reduce el margen de error entre mediciones. El ISE de estado s?lido para yoduro HI4111 puede medir desde 0.1µM (0.01 mg/L) a 1M (127,000 mg/L).

Tabla de Conversi?n para I^-

	Multiplicar por
moles/L (M) a ppm (mg/L)	1.269×10^5
ppm (mg/L) a M (moles/L)	7.88×10^{-6}

Caracter?sticas Generales

M?dulos de Detecci?n Fijos – Los ISEs combinados de estado s?lido son electrodos que detectan iones libres en una soluci?n. La c?psula del sensor altamente insoluble se une al electrodo mediante un m?dulo de detecci?n fijo para facilitar su uso.

Cuerpo de PEI Duradero – El cuerpo de la sonda est? compuesto por un pl?stico duradero de polieterimida (PEI).

Conexi?n BNC – El HI4111 tiene un conector BNC universal para una f?cil conexi?n a cualquier medidor de mesa con una entrada de sonda hembra BNC.

Teor?a de Operaci?n

Un electrodo sensor de estado s?lido desarrolla una tensi?n debido al intercambio de iones que se produce entre la soluci?n y la membrana inorg?nica. Se produce un equilibrio debido a la solubilidad muy limitada del material de la membrana en la muestra. Cuando la fuerza i?nica de la soluci?n se fija mediante la adici?n de ISA, el voltaje es proporcional a la concentraci?n de iones libres en la soluci?n.

Especificaciones

Tipo	Combinado
Intervalo de medición	Yoduro (I-) 1M a 1 • 10-7M, 127.000 a 0.01 mg/L (ppm)
Intervalo de temperatura	0 a 80 °C
Pendiente aproximada	-56 mV

Diámetro	12 mm
Longitud total	120 mm
Material del cuerpo	PEI
Cable	coaxial; 1 m (3.3’)
Conector	BNC