

الکترو د ISE مدل HI4112



الکترو د ISE مدل : HI4112 یک الکترو د یون انتخابی (ISE) ، برای تعیین سرب (Pb^{2+}) در محلول و نشانگر سولفات در تیتراسیون ها می باشد. سنسور سولفید سرب به دلیل مبادله یونی بین غشای حساس سنسور و نمونه ، تغییر پتانسیل ایجاد می کند. مجموعه سنسور در بدنه پایدار پلی آمید (PEI) با دوام قرار دارد و الکترو د HI4112 برای انواع کاربردها در صنعت آبکاری و محیط زیست ایده آل است.

پر اب سرب سولفات : HI4112 HANNA

یک سل کامل پتانسیومتری است که شامل یک مرجع کلرید نقره / نقره ($Ag / AgCl$) است و در یک بدنه پلاستیکی PEI با ی الکترو لیت نیترات پتاسیم قرار دارد. عناصر داخلی توسط یک غشای سنسور سولفید سرب فشرده از نمونه جدا می شوند.

برای اندازه گیری دقیق سرب با استفاده از HI4112 هانا ، مهم است که قدرت یونی استاندارد و نمونه با محلول تنظیم کننده قدرت یونی سرب (ISA) به یک مقدار بالا و ثابت تنظیم شود ISA اطمینان می دهد که ضریب فعالیت ثابت است بنابراین می توان غلظت یون های سرب آزاد اندازه گیری شد. اندازه گیری با قدرت یونی ثابت ، میزان خطا بین اندازه گیری ها را کاهش می دهد. الکترو د ISE سرب / سولفات سرب HI4112 می تواند از ۰٫۲۱ میلی گرم در لیتر ۲۰،۷۰۰ میلی گرم در لیتر اندازه گیری کند.

الکترو د HANNA HI4112 همچنین می تواند به عنوان یک شاخص برای پیگیری پیشرفت و تشخیص نقطه انتهایی یک تیتراسیون سولفات مورد استفاده قرار گیرد. در طول تیتراسیون، الکترو د ISE سرب / سولفات غلظت سرب را دنبال می کند در حالی که از محلول پر کلرات سرب به عنوان تیرانت استفاده می شود. سرب موجود در محلول تیتراسیون با یون های سولفات موجود در نمونه واکنش نشان می دهد تا رسوب ایجاد کند. هنگامی که همه یون های سرب و سولفات واکنش نشان داده اند، تغییری در mV رخ می دهد تا سیگنال نقطه انتهایی و در نهایت غلظت سولفات محاسبه شود.

جدول تبدیل مول به ppm و بالعکس برای Pb^{2+}

	Multiply
moles/L (M) to ppm (mg/L)	2.072×10^5
ppm (mg/L) to M (moles/L)	4.826×10^{-6}

ویژگی های الکترو د HI4112 هانا در یک نگاه:

ماژول سنسور ثابت ISE – الکترو د های یون انتخابی، الکترو د هایی هستند که یون های آزاد را در محلول تشخیص می دهند. حباب سنسور بسیار فشرده شده توسط ماژول سنجش ثابت برای سهولت در استفاده از الکترو د وجود دارد.

بدنه بادوام PEI – بدنه الکترو د از مخلوطی از پلی اتریمید (PEI) و اپوکسی تشکیل شده است.

اتصال BNC – الکترو د HI4112 دارای کانکتور BNC برای اتصال آسان به هر دستگاهی با ورودی پروب BNC است.

تئوری عملکرد – یک الکترو د یون انتخابی (ISE) به دلیل تبادل یونی که بین محلول و غشای معدنی رخ می دهد، ولتاژ ایجاد می کند. تعادل به دلیل حلالیت بسیار محدود مواد غشایی در نمونه اتفاق می افتد. هنگامی که استحکام یونی محلول با افزودن تنظیم کننده مقاومت یونی ثابت شود، ولتاژ ایجاد شده توسط الکترو د با غلظت یون های آزاد در محلول متناسب است.

در صورت تمایل به آگاهی از قیمت الکترو د هانا HI4112 و یا خرید [HANNA](#) HI4112 با ما تماس بگیرید.

جدول مشخصات فنی HANNA HI4112 :

Description	combination
Measurement Range	lead (Pb ²⁺) 0.1M to 1•10 ⁻⁶ M, 20,700 to 0.21 mg/L (ppm)
Temperature Range	0 to 80 °C
Body Material	PEI
Optimum pH Range	pH 4 to 7
Body Length/Overall Length	120 mm
Outer Diameter	12 mm
Cable	coaxial; 1 m (3.3')
Connector Type	BNC
Notes	Approximate Slope +27 mV