الکترود ISE مدلHI4115

الکترود نقره سولفید : HI4115 الکترود یون انتخابی (ISE) برای تعیین نقره (+ Ag) یا سولفید (-S2) در محلول است. حباب الکترود جهت سنجش سولفید نقره / نقره به دلیل تبادل یونی بین غشای الکترود و نمونه ، تغییر پتانسیل ایجاد می کند. عناصر سنجش داخلی در محفظه ای با جنس پایدار پلی آمید (PEI) با دوام قرار گرفته اند.

الکترود ISE مدلHI4115

پراب HI4115هانا برای انواع کاربردها در تصفیه آب ، نظارت بر محیط زیست و فرآیندهای صنعتی ایده آل است.

الکترود یون انتخابی نقره / سولفید HI4115 یک سلول کامل پتانسیومتری است که شامل یک مرجع کلرید نقره / نقره (Ag / AgCl) است که در یک بدنه پلاستیکی PEI با یک الکترولیت نیترات پتاسیم قرار دارد. عناصر داخلی توسط یک غشای سنجش سولفید نقره / نقره فشرده از نمونه جدا می شوند.

الکترودهای ISE هانا با اتصالی به سبک مخروط طراحی شده اند . یک پرس ساده از قسمت بالای ISE باعث می شود که محلول پر کردن الکترولیت را خالی کنید و در صورت لزوم جایگزین کنید.

اندازه گیری کلیه محلولها با استحکام یونی ثابت ، حاشیه خطا بین اندازه گیری ها را کاهش می دهد.الکترود انتخابی یونی حالت‌جامد نقره/سولفید HI4115 قادر است نقره را در محدودهٔ ۱ میکرومولار (۰٫۱۱ میلی‌گرم بر لیتر) تا ۱ مولار (۱۰۷٫۹۰۰ میلی‌گرم بر لیتر) و سولفید را در محدودهٔ ۰٫۱ میکرومولار (۰٫۰۰۳ میلی‌گرم بر لیتر) تا ۱ مولار (۳۲٫۱۰۰ میلی‌گرم بر لیتر) اندازه‌گیری کند.

- **نقره (نقره +)**

برای اندازه گیری دقیق نقرهHI4015 **، مهم است که قدرت یونی استانداردها و نمونه با محلول تنظیم کننده قدرت یونی هالید** (ISA) **به یک مقدار بالا و ثابت تنظیم شود** ISA **.اطمینان می دهد که ضریب فعالیت ثابت است بنابراین می توان غلظت یون های نقره آزاد اندازه گیری کرد.**

– **جدول تبدیل**+ Ag

Multiply	
moles/L (M) to ppm (mg/L)	1.0787×10^{5}
ppm (mg/L) to M (moles/L)	9.27×10^{-6}

- **سولفید**(-S2)

برای اندازه گیری دقیق سولفید ، مهم است که گوگرد از هیدروژن آزاد شود و از اکسیداسیون سولفید با محلول بافر آنتی اکسیدان سولفید (SAOB) **جلوگیری شود** SAOB **.تضمین می کند که** pH **محلول بالاتر از** 12 pH**است ، و باعث کاهش اثر تداخل یون ها و آزاد سازی گوگرد از یون های هیدروژن می شود** SAOB . **همچنین برای تثبیت ضریب فعالیت عمل می کند بنابراین می توان غلظت یون های سولفید آزاد را اندازه گیری کرد.**

– **جدول تبدیل برای**-S2

	Multiply
moles/L (M) to ppm (mg/L)	3.207×10^{4}
ppm (mg/L) to M (moles/L)	3.12×10^{-5}

ویژگی های الکترود HI4115 HANNA در یک نگاه:

- **ماژول های سنجش ثابت**

الکترودهای ISE **الکترودهایی هستند که یون های آزاد را در محلول تشخیص می دهند.**

- **بدنه بادوام PEI Body**

بدنه الکترود از پلاستیک بادوام پلی اتیل آمید(PEI) تشکیل شده است.

- **اتصال BNC HI4115**

الکترود دارای کانکتور BNC مناسب برای اتصال آسان به هر دستگاه با ورودی پروب BNC است.

- **تئوری عملیات**

یک الکترود 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 ISA ثابت شود ، ولتاژ با غلظت یون های آزاد در محلول متناسب است.

جهت آگاهی از قیمت HI4115 HANNA و یا تمایل به خرید پراب هانا HI4115 با ما تماس بگیرید.

جدول اطلاعات فنی پراب هانا HI4115 :

Description	combination
Measurement Range	silver (Ag^+) 1M to $1\cdot10^{-6}$M, 107,900 to 0.11 mg/L (ppm) sulfide (S^{2-}) 1M to $1\cdot10^{-7}$M, 32,100 to 0.003 mg/L (ppm)
Temperature Range	0 to 80 °C
Body Material	PEI
Optimum pH Range	pH 2 to 8 (silver); pH 12 to 14 (sulfide)
Body Length/Overall Length	120 mm
Outer Diameter	12 mm
Cable	coaxial; 1 m (3.3’)
Connector Type	BNC
Notes	+56 mV (silver); -28 mV (sulfide)