

# SOLUCIONES ORP, DE RELLENO, ALMACENAMIENTO Y LIMPIEZA DE ELECTRODOS Y SONDAS

## Soluciones de control y de pre-tratamiento ORP

Código	Descripción	Botella
HI 7020L	solución de control ORP a 200/275 mV (a 20°C)	500 ml
HI 7020M	solución de control ORP a 200/275 mV (a 20°C)	230 ml
HI 7021L	solución de control ORP a 240 mV (a 20°C)	500 ml
HI 7021M	solución de control ORP a 240 mV (a 20°C)	230 ml
HI 7022L	solución de control ORP a 470 mV (a 20°C)	500 ml
HI 7022M	solución de control ORP a 470 mV (a 20°C)	230 ml
HI 7091L	solución de pre-tratamiento reductor	500 ml
HI 7091M	solución de pre-tratamiento reductor	230 ml
HI 7092L	solución de pre-tratamiento oxidante	500 ml
HI 7092M	solución de pre-tratamiento oxidante	230 ml

## Soluciones para el relleno de los electrodos

Código	Descripción	Botella
HI 7071	solución electrolítica 3.5M KCl + AgCl	4 botellas de 30 ml
HI 7071L	solución electrolítica 3.5M KCl + AgCl	500 ml
HI 7072	solución electrolítica 1M KNO <sub>3</sub>	4 botellas de 30 ml
HI 7072L	solución electrolítica 1M KNO <sub>3</sub>	500 ml
HI 7082	solución electrolítica 3.5M KCl	4 botellas de 30 ml
HI 8071	solución electrolítica 3.5M KCl + AgCl	4 botellas FDA de 30 ml
HI 8072	solución electrolítica 1M KNO <sub>3</sub>	4 botellas FDA de 30 ml
HI 8082	solución electrolítica 3.5M KCl	4 botellas FDA de 30 ml
HI 8093	solución electrolítica 1M KCl + AgCl	4 botellas FDA de 30 ml

## Soluciones para el almacenamiento de los electrodos

Código	Descripción	Botella
HI 70300L	solución de almacenamiento electrodos	500 ml
HI 70300M	solución de almacenamiento electrodos	230 ml
HI 80300L	solución de almacenamiento electrodos	FDA de 500 ml
HI 80300M	solución de almacenamiento electrodos	FDA de 230 ml

## Soluciones para el pre-tratamiento

Código	Descripción	Botella
HI 7051M	preparación de muestras de suelo	230 ml
HI 7051L	preparación de muestras de suelo	500 ml
HI 70960	preparación de muestras de sólidos o semi-sólidos	30 ml

## Soluciones genéricas para la limpieza de los electrodos

Código	Descripción	Volumen
HI 70000P	enjuague	25 sobres de 20 ml c/u
HI 7061L	usos generales	botella de 500 ml
HI 7061M	usos generales	botella de 230 ml
HI 7073L	sustancias proteicas	botella de 500 ml
HI 7073M	sustancias proteicas	botella de 230 ml
HI 7074L	sustancias inorgánicas	botella de 500 ml
HI 7074M	sustancias inorgánicas	botella de 230 ml
HI 7077L	sustancias aceitosas y grasas	botella de 500 ml
HI 7077M	sustancias aceitosas y grasas	botella de 230 ml
HI 8061L	usos generales	botella FDA de 500 ml
HI 8061M	usos generales	botella FDA de 230 ml
HI 8073L	sustancias proteicas	botella FDA de 500 ml
HI 8073M	sustancias proteicas	botella FDA de 230 ml
HI 8077L	sustancias aceitosas y grasas	botella FDA de 500 ml
HI 8077M	sustancias aceitosas y grasas	botella FDA de 230 ml

## Soluciones estándar de ORP

Las soluciones estándar ORP permiten verificar la precisión de lectura de los electrodos ORP. Sumergiendo el electrodo, por ejemplo, en la solución ORP HI 7020 se puede constatar su precisión: el valor visualizado debe estar comprendido entre 200 y 275 mV (a una temperatura de 20°C). Si la lectura no entra en los valores indicados, es necesario ejecutar la limpieza de los electrodos y el pre-tratamiento oxidante (HI 7092) o reductor (HI 7091).

## Relleno con solución electrolítica:

En lo que respecta los electrodos rellenables, es necesario verificar el nivel de solución electrolítica antes de proceder con la medida.

Se procede al control teniendo el electrodo en la posición vertical: si el nivel del electrolito ha disminuido, es necesario agregar la solución para asegurar un correcto funcionamiento. Este simple mantenimiento garantiza que los electrodos rellenables sean siempre eficientes y precisos.

Una subsiguiente seguridad de la integridad del producto, es la gama de botellas opacas de 230 ó ml 500 ml, aprobados por la FDA.

## Limpieza general y limpieza específica

Para mantener la eficiencia del electrodo, se recomienda su lavado y limpieza al terminar la medida, sumergiéndolo en la solución específica por 5 minutos aproximadamente.

HANNA Instruments ofrece una amplia gama de soluciones de limpieza general y específica (vea la tabla de la izquierda y las páginas siguientes) para eliminar todas las impurezas y residuos dejados por las muestras medidas y en este modo, conservar el electrodo siempre listo para su uso. Están disponibles sobres de 20 ml o botellas de 230 ml ó 500 ml aprobados por la FDA

## Almacenamiento del electrodo pH

Para reducir al mínimo las obturaciones y asegurar tiempos de respuesta veloces, la cubeta de vidrio y la unión del electrodo deben estar mantenidas siempre húmedas. Conserve el electrodo con algunas gotas de solución HI 70300 o tampón a pH 7 en el interior de la funda protectora.