

FICHA TÉCNICA
CELDA DE REFERENCIA CRS-40 (Cu/CuSO₄)



CODIFICACIÓN FECHA DE EMISION

07/03/2018

No. REVISIÓN FECHA DE REVISIÓN

ABASTECEDORA DE METALES Y DERIVADOS, S.A. DE C.V.

Carretera Hacienda Guadalupe #Exterior 100, Lote 1, Col. Ejido Marín.

Marín, N. L. México Código Postal 66700

Tel. oficina: 01152 (81) 1107-1458 y 1107-1460 Phone 24 Hrs : (044) 8186-56-7917

CELDA DE REFERENCIA CRS-40 (Cu/CuSO₄)

El potencial del electrodo se estima por medio de la ecuación de Nernst. La concentración nominal de una solución saturada de sulfato de cobre, a 25 °C, es de 1.3605 M siendo su coeficiente de actividad 0.0374. Por tanto, dado que el potencial standard para el sistema es de 0.337 V, tenemos que los valores experimentales reportados oscilan entre 0.300 y 0.356 V.

1) CARACTERÍSTICAS

- Longitud del electrodo: 126mm
- Diámetro: 37.5mm
- Peso: 140g
- Temperatura de operación: de 0° a 60° C.
- Intervalo de potencial: de 300mV a 356mV
- Hecho en México.

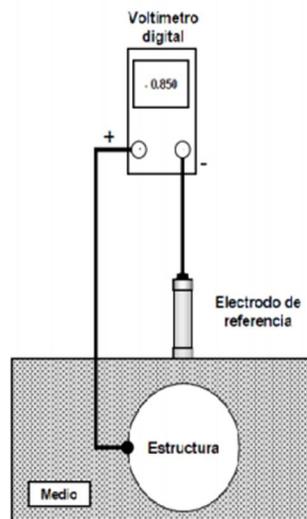
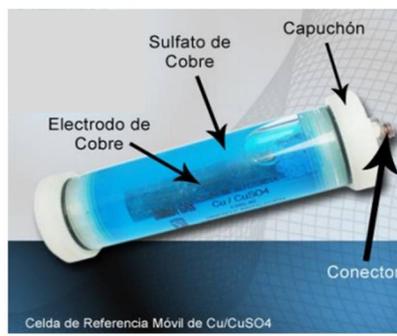


Fig. 1.- Detalles de conexión del electrodo con el voltmetro y el tubo.

FICHA TÉCNICA
CELDA DE REFERENCIA CRS-40 (Cu/CuSO4)



CODIFICACIÓN FECHA DE EMISION

07/03/2018

No. REVISIÓN FECHA DE REVISIÓN

ABASTECEDORA DE METALES Y DERIVADOS, S.A. DE C.V.

Carretera Hacienda Guadalupe #Exterior 100, Lote 1, Col. Ejido Marín.

Marin, N. L. México Código Postal 66700

Tel. oficina: 01152 (81) 1107-1458 y 1107-1460 Phone 24 Hrs : (044) 8186-56-7917

2) APLICACIONES

Antes de usar por primera vez su electrodo, agréguele agua purificada libre de sales hasta $\frac{3}{4}$ de su capacidad y agite hasta que los cristales de sulfato de cobre se diluyan y estará lista para hacer medidas.

- Los electrodos de referencia de Cu/CuSO₄ saturado se utilizan principalmente para estudios de potenciales Catódicos con estadísticas de intervalos cortos (C.I.S.).
- Levantamiento de perfiles de potenciales (Material/Electrolito) en protección catódica.

3) USO Y MANTENIMIENTO DE LOS ELECTRODOS MÓVILES DE Cu/CuSO₄

Para darle una larga vida a su celda de Cu/CuSO₄, se recomienda retirar la solución del interior de la celda y guardar la solución en una botella limpia de plástico o vidrio y poner una leyenda Sulfato de Cobre "No Ingerir".

Enjuague y seque la celda antes de almacenarlo en un lugar seguro.

Cuando requiera hacer una medición vuelva a poner la solución en la celda y cierre la tapa con barra de cobre con cuidado para no traspasar.

PROCEDIMIENTO PARA LA MEDICION DE POTENCIALES DE PROTECCION CATÓDICA.

Medición de potenciales.- Las mediciones deben realizarse con voltímetros o multímetros digitales con las siguientes características: a) Impedancia de entrada de 10 MΩ o mayor. b) Exactitud de +/- 1% Conexión del voltímetro para la medición del potencial estructura-medio (electrolito) Para la medición del potencial de protección catódica se debe utilizar un voltímetro digital con las características arriba citados y un electrodo o celda de referencia CU/CUSO₄ (Cobre-Sulfato de cobre) modelo CRS-40. Se debe humedecer con agua la superficie del suelo para que la base del electrodo haga contacto con el suelo (electrolito). Se debe conectar como se muestra en la siguiente figura:

	Longitud del Electrodo: 126 cm Diámetro : 37.5cm	Fecha: 07/03/2018
	Número de Producto : Cu/CuSO ₄	Peso: 140g.

Nota: La tabla de análisis típicos está basada en datos históricos de producción. ABAMETALES no ofrece ninguna garantía explícita o implícita de que la producción futura contenga estos mismos valores en su análisis típico.