



Milwaukee

MANUAL USUARIO

MI 404

COLORIMETRO LIBRE Y TOTAL



CE

ESPECIFICACIONES:

Rango	0.00 a 5.00 mg/L Cl ₂
Resolución	0.01 mg/L (0.00-3.50 mg/L); 0.10 mg/L (above 3.50 mg/L)
Precisión	+/-0.04 mg/L @ 1.50 mg/L
Fuente de luz	lámpara de tungsteno
Detector de luz	Fotocelula de silicio y 525 nm filtro de interferencia de banda estrecha
Método	Adaptación del método USEPA 330.5 y el método estándar 4500-Cl G.
Ambiente	0 a 50°C; 100% RH max.
Tipo de batería	1 x 9 volt
Autoapagado	Después de 10' de no uso
Dimensiones	192 x 104 x 52 mm
Peso	380 g

PROCEDIMIENTO DE MEDIDA:

- 1- Encienda el medidor presionando ON/OFF.
- 2- Cuando el LCD muestre “- -”, el medidor estará preparado.
- 3- Llene la cubeta con 10 mL de muestra no reaccionada, hasta la marca y ponga el tapón.
- 4- Inserte la cubeta en el receptáculo del aparato y asegúrese que queda bien cerrado con el tapón.
- 5- Presione ZERO y aparecerá “SIP” en el display
- 6- Después de unos segundos el display mostrará “-0.0-”. El medidor está ahora calibrado y listo para funcionar.
- 7- Quite la cubeta.
- 8- Para el análisis del Cloro libre añada 3 gotas del indicador DPD 1 y 3 gotas del búfer DPD 2 a una cubeta vacía. Inmediatamente añada 10 mL de muestra no reaccionada. Vuelva a taponarla y remuévala con cuidado.
- 9- Inmediatamente reinserte la cubeta en el receptáculo y asegúrese que la muesca del tapón está correctamente posicionada en la ranura.
- 10- Presione READ y “SIP” parpadeará durante la medida.
- 11- El instrumento muestra directamente la concentración en mg/L de cloro libre.
- 12- Para la medida del cloro total, retire la cubeta y añada a la muestra ya reaccionada 3 gotas del reactivo DPD 3. Vuelva a insertar el tapón y remuévala con cuidado.
- 13- Reinserte la cubeta en el receptáculo y vuelva a asegurarse que al marca de éste coincide con la marca del aparato.

- 14- Espere 2.5 minutos, presione READ y otra vez “SIP” parpadeará en el visor
- 15- El instrumento muestra directamente la concentración en mg/L de cloro total.

Interferencias

- ✗ Bromo (Error positivo)
- ✗ Dióxido de Cloro (Error positivo)
- ✗ Iodo (Error positivo)
- ✗ Manganeso oxidado (Error positivo)
- ✗ Cromo (Error positivo)
- ✗ Ozono (Error positivo)

- ✗ La alcalinidad por encima de 250 mg/L CaCO₃ o la acidez por encima de 250 mg/L CaCO₃ no desarrollará fiablemente la cantidad de color o se decolorará fácilmente. Para resolver esto, neutralice la muestra con HCL o NAOH diluido.
- ✗ En caso de aguas con dureza superior a 500 mg/L CaCO₃, agite la muestra durante 2 minutos aproximadamente después de añadir el reactivo.

GUIA PARA MOSTRAR CÓDIGOS:

Si aparece el símbolo “BAT” parpadeando indica que el instrumento se está quedando sin batería.

Si Aparece “-bA-” en el display indica que debe reemplazarse al batería.

“Conf”, el medidor ha perdido su configuración. Contacte su distribuidor o el centro de servicio al cliente de Martini más próximo.

MENSAJES DE ERROR:

Leyendo el zero

- ☞ Si parpadea “-0.0-” indica que el procedimiento de autozero falló. En este caso presione otra vez ZERO.
- ☞ “no L”, el instrumento no puede ajustar el nivel de luz. Asegúrese que la muestra no contiene restos.
- ☞ “L Lo”, no hay suficiente luz para hacer una medida. Compruebe la preparación de la cubeta zero.
- ☞ “L Hi”, hay mucha luz para hacer una medida. Compruebe la preparación de la cubeta zero.

Leyendo la muestra

- ☞ “-SA-”, hay mucha luz para la medida de la muestra. Compruebe si está insertada la cubeta con muestra correcta.
- ☞ “Inv”, se han invertido la cubeta del zero y la muestra.
- ☞ “ZErO”, no se efectuó la lectura del zero.

- ☞ Bajo rango. Si parpadea un “0.00” indica que la muestra absorbe menos luz que la referencia de zero. Compruebe el procedimiento y asegúrese que usa la misma cubeta para referencia (zero) y medida.
- ☞ Si parpadea el valor de máxima concentración “5.00” indica una condición de sobrerango. La concentración de la muestra está por encima del rango programado. Diluya la muestra y repita el test.