

INSTRUCTIVO PARA MEDICIÓN DE DENSIDAD CON DENSÍMETRO

Medida de Densidad del Hipoclorito de Sodio con Densímetro a la temperatura de Recepción :

Materiales:

- Probeta de 500 mL transparente
- Densímetro
- Termómetro

Procedimiento:

-Colocar la muestra de Hipoclorito de Sodio en la probeta evitando generar burbujas.

De existir eliminar las burbujas de la superficie.

-El hidrómetro debe estar limpio antes de ser sumergido. Para limpiar el hidrómetro puede utilizar un papel con etanol, de lo contrario el menisco no se formará adecuadamente.

-Sumergir termómetro en la solución de Hipoclorito de Sodio para medir la temperatura del hipoclorito de sodio en la recepción. (Recepción) .

-Dejar que tanto el instrumento como la solución de hipoclorito de sodio cuya densidad va a medir alcancen el equilibrio térmico con el ambiente, esperando a que la lectura de temperatura no varíe.

-Tomar el densímetro por el extremo superior del vástago con las manos limpias de tal forma que quede vertical. No tomar del bulbo y menos de la sección del vástago en que está la escala.

-Introduzca verticalmente el hidrómetro en el líquido y suéltelo cuando la línea a la altura de la que supuestamente debe flotar quede a unos pocos milímetros de la superficie del líquido; luego déjelo oscilar hasta el reposo

-Una vez que el densímetro se encuentre en reposo, presiónelo suavemente hasta que baje unos pocos milímetros y suéltelo; con esto oscilará nuevamente y cuando vuelva a estar estático tome la lectura. . Al introducirlo en el líquido, no debe humedecerse más de 5 mm por encima del punto de lectura, ya que de lo contrario , el líquido adherido falsearía el valor de medición. No girar el densímetro.

-Registrar las lecturas de temperatura y de densidad simultáneamente.

Temperatura de Recepción :

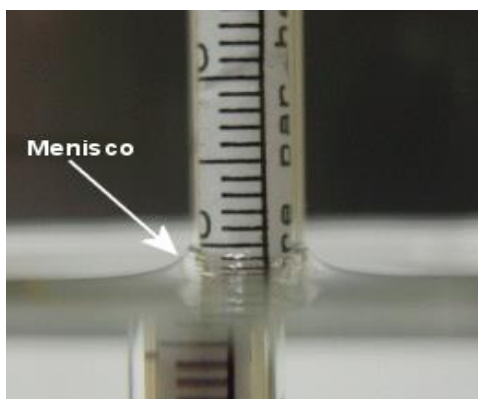
Realizar la lectura de temperatura que indica el termómetro y corregir en base a la calibración de acuerdo a la siguiente tabla.

Lectura	Corrección de Calibración
-5	-0,50
-4	-0,49
-3	-0,49
-2	-0,48
-1	-0,47
0	-0,47
1	-0,46
2	-0,46
3	-0,45
4	-0,44
5	-0,44
6	-0,43
7	-0,42
8	-0,42
9	-0,41
10	-0,40
11	-0,40
12	-0,39
13	-0,38
14	-0,38
15	-0,37
16	-0,37
17	-0,36
18	-0,35
19	-0,35
20	-0,34

Temperatura de Recepción = Lectura del Termómetro + Corrección Calibración

Densidad de la Solución de Hipoclorito de Sodio en la Recepción :

Realizar la lectura del densímetro observando a qué altura de la escala se observa la línea horizontal que pasa por el borde inferior del menisco, con la ayuda de campo oscuro colocado en posición detrás de probeta y superior respecto a superficie de líquido.



Obtención de la lectura de Densidad corregida por Calibración y Temperatura :

Densidad Corregida por Calib. = Dcal = Lectura del Hidrómetro + Corrección de Calibración

Lectura	Corrección de Calibración
1,11	0,0004
1,12	0,0004
1,13	0,0004
1,14	0,0004
1,15	0,0004
1,16	0,0003
1,17	0,0001
1,18	0,0000
1,19	-0,0002

Densidad Corregida por Temperatura = DTemp= Dcal. (1 +0.000025.(15 - Trecepción))

Informamos : **Densidad Corregida por Temperatura**