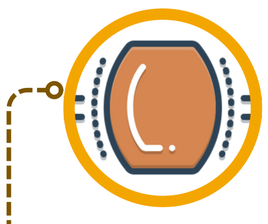
Del Caos a las Buenas Prácticas de Laboratorio: Tu guía para medir Volumen

El volumen es una magnitud derivada del SI que tiene unidades de m^3, aunque por usos y costumbres también se utiliza el litro L. Siendo muy relevante su medición, es importante considerar los siguientes elementos:



EFECTO DE LA TEMPERATURA

La temperatura influye en el volumen por efectos de la dilatación térmica, por lo cual, el recipiente o instrumento con el que se mide se debe manipular poco tiempo con las manos.

AJUSTE DEL MENISCO

Ajustar de manera adecuada el menisco, previniendo el error de paralaje y una medida errónea del volumen.

PRE-ENJUAGUE

Usar puntas nuevas. Hacer un pre enjuague para saturar la cámara de aire interna de la pipeta de pistón.

MODALIDAD

Utilizar los recipientes de acuerdo con la modalidad en que fue fabricado: para contener o para entregar.

TÉCNICA

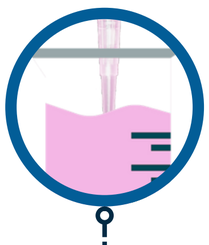
La aspiración del líquido debe de ser lenta y constante con la pipeta en posición vertical.

LIMPIEZA

El recipiente debe estar perfectamente limpio, libre de contaminaciones.

PROFUNDIDAD DE LA PUNTA

Al aspirar considerar la profundidad de la punta y el tiempo de permanencia dentro del líquido.



TIEMPO DE ESPERA Y ENTREGA

En recipientes para entregar, respetar los tiempos de entrega y de espera, para asegurar que el líquido sea entregado completamente.

ENTREGA DEL LÍQUIDO

Al entregar, colocar la punta en la pared del recipiente considerando un ángulo de 45 °. Descargar el líquido y arrastrar la punta unos milímetros antes de separar la punta de la pared.

¡Las mediciones de volumen son la base de muchos experimentos, considerar estas buenas prácticas, hará que tus resultados sean confiables!

Referencias: BRAND GMBH + CO KG. (2015) Información sobre la medición del volumen. (1.a ed., Vol. 1). Wertheim.
https://cutt.ly/zeSxwD3n
Elaborada por: Saúl Uziel Hernández Vázquez y Elvia Sosa Zavala.
CC BY NC ND
Unidad de Metrología
PAPIME PE208024