

MÉTODO:
DESCRIPCIÓN:
TARQ-710
DETERMINACION DE DENSIDAD MATERIAS PRIMAS

TARQ:

DEFINICIÓN

Establecer un método para determinar la densidad de materias primas líquidas. Aplica para aceites, ácidos grasos, glicoles, glicerina, solventes y monómeros.

APARATOS y REACTIVOS

1. Balanza de precisión (precisión de 1.0 mg)
2. Balanza granataria (precisión de 0.1 gr)
3. Picnómetro de vidrio de 100 ml
4. Picnómetro metálico de 100 ml
5. Termómetro de vidrio de 50°C o 150°C
6. Vaso de precipitado de 250 ml

PROCEDIMIENTO

1. Vaciar la muestra a un vaso de precipitado de 250 ml.
2. Ajustar la temperatura de la muestra a $25 \pm 1^\circ\text{C}$
3. Seleccionar el picnómetro y balanza a utilizar de acuerdo a tabla 1-730.
4. Pesar el picnómetro vacío y su tapa, registrar como (W1).
5. Llenar el picnómetro con la muestra, cuidando de no formar burbujas de aire.
6. Colocar la tapa al picnómetro, permitiendo que el exceso de muestra salga por el orificio de la misma, limpiar la muestra derramada.
7. Pesar el picnómetro con la muestra, registrar como (W2)
8. Calcular de acuerdo a:

$$\text{Densidad (gr/cc)} = \frac{W2 - W1}{\text{Vol}}$$

Vol. = volumen del picnómetro

9. Reportar hasta 3 cifras decimales.
10. Si requiere reportar en lb/gal, multiplicar el resultado por 8.3454
11. Registrar según [ES-AS-08](#) "Registros de Resultados del Manual de Técnicas de Análisis"

TABLA 1-730			
MATERIA PRIMA	PICNÓMETRO	BALANZA	VOLUMEN PICNÓMETRO
ACEITES, GLICOLES, GLICERINA	METÁLICO	GRANATARIA (0,1 gr.)	99,925
SOLVENTES, MONÓMEROS	VIDRIO	DE PRECISIÓN (1,0 mg.)	99,458