

MÉTODO:
DESCRIPCIÓN:**TARQ-623**
PRUEBA DE SOLUBILIDAD PARA PET**TARQ:****DEFINICIÓN**

La prueba de solubilidad de PET sirve para determinar la aceptación o rechazo de material dependiendo de la cantidad de PET que quede sin disolver en el glicol.

APARATOS Y REACTIVOS

1. Dietilenglicol (DEG)
2. Acetona grado reactivo
3. Matraz para destilación de 500ml.
4. Condensador Allihn ("de rosario") de 30 cm
5. Tubo adaptador de 3 vías
6. Parrilla de calentamiento con agitación
7. Agitador magnético
8. Termómetro de 260°C
9. Campana de extracción
10. Soporte universal y pinzas para soporte
11. Filtro de nylon de 150 micras de aprox 10 cm x 10 cm
12. Balanza de precisión de 0.001gr

PROCEDIMIENTO

1. Pesar 55 gr de Dietilenglicol (DEG) en el matraz de 500 ml.
2. Colocarle el agitador magnético.
3. Agregar 96 gr del PET de prueba; registrar el peso como **W1**
4. En la campana de extracción armar el equipo de destilación en modo de reflujo (**Fig. 1**)
5. Abrir la llave de agua para enfriamiento.
6. Iniciar calentamiento y agitación; al llegar a $230 \pm 5^{\circ}\text{C}$ empezar a contar el tiempo
7. Sostener durante 2 hrs a $230 \pm 5^{\circ}\text{C}$
8. Transcurridas las 2 hrs, apagar el calentamiento y agitación; permitir enfriar el material en el matraz.
9. Si la mezcla queda muy viscosa, se puede diluir a partes iguales con Acetona.
10. Pesar un filtro de nylon de 150 micras; registrar el peso como **W2**
11. Filtrar todo el material del matraz a través del filtro de nylon de 150 micras.
12. Si es necesario enjuagar el filtro con Acetona.
13. Permitir que la acetona se seque antes de volver a pesar el filtro; registrar el peso como **W3**
14. Calcular el % de PET disuelto:

$$\% \text{ PET disuelto} = 100 - \frac{(W3 - W2) \times 100}{W1}$$

15. Registrar según [ES-AS-08](#) "Registros de Resultados del Manual de Técnicas de Análisis"

MÉTODO:
DESCRIPCIÓN:

TARQ-623
PRUEBA DE SOLUBILIDAD PARA PET

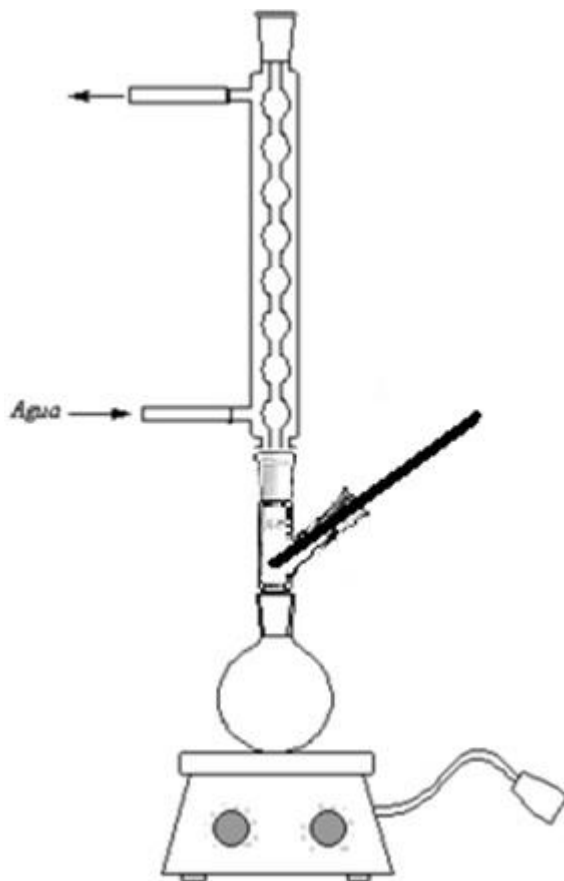


Fig. 1