

MÉTODO:
DESCRIPCIÓN:
TARQ-110
DETERMINACIÓN DE NÚMERO ÁCIDO

TARQ:

DEFINICIÓN.

El número ácido se define como el número de miligramos de hidróxido de potasio requeridos para neutralizar un gramo de muestra. Aplica para resinas y materias primas.

APARATOS y REACTIVOS.

1. Matraz Erlenmeyer o vaso de precipitado de 250ml
2. Balanza granataria y/o de precisión
3. Probeta de 25ml
4. Espátula
5. Bureta de 50 ml
6. Soporte universal y pinzas para soporte
7. Solución estándar de KOH 0.1 N (según [TARQ-640](#) "Preparación de solución estándar de KOH")
8. Indicador de fenolftaleína al 0.1% (según [TARQ-650](#) "Preparación de indicador de fenolftaleína al 0.1%")
9. Tolueno grado reactivo.
10. Alcohol isopropílico grado reactivo

PROCEDIMIENTO.

1. En un matraz Erlenmeyer o vaso de precipitado de 250ml, pesar los gramos de muestra según la Tabla 110-1, registrar el peso.
Nota: En caso de análisis de Brea, disolver la muestra en 18ml de alcohol isopropílico y 7ml de tolueno.
2. Añadir 20ml de indicador de fenolftaleína al 0.1%
3. Si es necesario, calentar ligeramente para disolver bien la muestra.
4. Titular con la solución de KOH 0.1 N hasta el vire del indicador y que la tonalidad (rosa) persista al menos durante 15 seg.
5. Registrar los ml de KOH 0.1 N gastados.
6. Calcular el Número Ácido según (F2).

$$(F1) \text{ gr. de resina} = \frac{(5.6) (100)}{1. \% \text{ sólidos}^1}$$

$$(F2) \text{ N.A.} = \frac{(\text{mL KOH}) (N) (56.1)}{\text{b. (gr. muestra) } (\% \text{ sólidos}^2 / 100)}$$

¹ % sólidos teóricos

² % sólidos reales (se usa sólo en caso de resinas)

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

Tabla 110-1

Material	gr de muestra	Balanza
Resinas	Calcular según (F1)	Granataria
Aceites	100	Granataria
Cualquier Ac. graso y TOFA	1	Precisión
Brea	1	Precisión
Solventes	5.6	Granataria