

**MÉTODO:
DESCRIPCIÓN:****TARQ-801
DETERMINACIÓN DE TIEMPO DE GELADO, CURADO Y TEMPERATURA DE EXOTERMIA (SPI),
MÉTODO DE STABILIT.****TARQ:****DEFINICIÓN**

Esta técnica sirve para establecer el tiempo que tarda una resina poliéster insaturada en gelar, una vez que ha sido catalizada y por la acción de la temperatura (82 °C).

APARATOS y REACTIVOS

1. Balanza digital
2. Vaso de precipitado de plástico de 100 ml.
3. Tubos de ensayo de 19mm x 150mm
4. Espátula
5. Cronómetro
6. Agente desmoldante, cera o equivalente
7. Baño de temperatura constante.
8. Catalizador peróxido de benzoílo 50% pasta (de acuerdo a las especificaciones del producto).
9. Termómetro digital Fluke 52 II equipado con termopar tipo J.

PROCEDIMIENTO

1. Verificar que el catalizador a utilizar éste dentro de los 3 meses de vigencia. En caso contrario, cambiar por uno que cumpla con éste requisito.
2. Encender baño de temperatura constante con aprox. 20 minutos de anticipación.
3. En un vaso de precipitado de 100ml. pesar 100 gr. de muestra.
4. Agregar el catalizador de acuerdo a las especificaciones del producto.
5. Homogenizar la muestra con el catalizador, hasta integración total.
6. Reposar la muestra por un tiempo de 3 minutos para que desaire.
7. Colocar la muestra dentro de un tubo de 19mm x 150mm hasta una profundidad de 3 pulgadas.
8. Colocar el termopar. Este debe de colocarse de tal forma que la distancia entre el fondo del tubo y la punta del termopar sea de 1.5 pulgadas.
9. Activar el termómetro digital Fluke 52 II para registrar temperaturas.
10. Sumergir el tubo de prueba dentro de un baño de temperatura constante.
11. Cuando la temperatura llegue a 65.5°C empezar a contar el tiempo con el cronómetro.
12. Cuando la temperatura llegue a 87.7°C, registrar el tiempo como Tiempo de Gelado.
13. Al llegar a la temperatura máxima, registrar como Temperatura de Exotermia; detener el cronómetro y registrar el tiempo como Tiempo de Curado.
14. Sacar inmediatamente el termopar y desactivar el equipo para registrar temperatura.
15. Apagar el baño de temperatura y el equipo para registrar temperatura.
16. Registrar según especificación [ES-AS-08](#) "Registros de Resultados del Manual de Técnicas de Análisis"