

Grado de Revisión: A / 15-DIC-2022
Página: 1 / 2

MÉTODO: DESCRIPCIÓN: **TARQ-1513** 

Determinación de estabilidad acelerada de especificaciones de gel coat a 60°C.

## TARQ:

#### Definición.

Método empírico que muestra en 7 días a 60°C el comportamiento que tendrán las especificaciones de un gel coat, buscando predecir la estabilidad en un periodo de 15 a 45 días a temperatura ambiente.

# **Equipos y material**

- I. Lata de aluminio con capacidad de 1L.
- II. Estufa a  $60 \pm 2$ °C.
- III. 800g de muestra de gel coat a evaluar.
- IV. Termómetros de 50°C y 260°C.
- V. Baño de temperatura.
- VI. Viscosímetro.
- VII. TImer.

#### **Procedimiento**

- 1. En una lata de aluminio de 1L colocar 800g de muestra de gel coat y tapar herméticamente, la cantidad puede variar ± 100g asegurando que la lata no esté completamente llena (a un 80% aproximadamente.).
- 2. Almacenar la muestra en una estufa con temperatura de 60°C ± 2°C.
- 3. Los primeros 5 días evaluar todas las especificaciones del certificado, después sólo evaluar gelado, ya que la cantidad de muestra disminuirá, esto con la siguiente metodología:
  - a) Sacar la muestra de la estufa y temperizar a temperatura ambiente mediante un baño de temperatura con agua fría.
  - b) Preparar la muestra para evaluar sus especificaciones conforme a las condiciones propias de cada producto.



| Grado de Revisión: | A / 15-DIC-2022 |  |  |
|--------------------|-----------------|--|--|
| Página:            | 2/2             |  |  |

MÉTODO: DESCRIPCIÓN: **TARQ-1513** 

Determinación de estabilidad acelerada de especificaciones de gel coat a 60°C.

c) Reportar resultados de la siguiente forma (ejemplo):

| Especificaciones         | Día 0    | Día 1    | Día 2    | Día 3    | Día 5    | Día 7    |
|--------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Viscosidad               | <b>√</b> | <b>√</b> | <b>√</b> | <b>✓</b> | <b>√</b> | Х        |
| Tixotropía               | <b>√</b> | <b>√</b> | ✓        | <b>✓</b> | <b>√</b> | Х        |
| Tiempo de gel            | <b>√</b> | <b>√</b> | ✓        | <b>√</b> | <b>√</b> | <b>√</b> |
| Tiempo de curado         | <b>√</b> | <b>√</b> | ✓        | <b>√</b> | <b>√</b> | ✓        |
| Temperatura de exotermia | <b>✓</b> | <b>~</b> | <b>√</b> | <b>√</b> | <b>√</b> | <b>√</b> |

\*Nota: las especificaciones del "día 0" corresponden a los resultados con los que se liberó el lote.

### 4. Análisis de resultados:

- a) Los datos obtenidos en los primeros 3 días de las muestras almacenadas a 60°C, representan el comportamiento aproximado de las especificaciones de un gel coat dentro de un periodo de 15 días almacenado a temperatura ambiente.
- b) Los datos obtenidos en los días 5 y 7 de las muestras almacenadas a 60°C, representan el comportamiento aproximado de las especificaciones de un gel coat dentro de un periodo de 15 a 45 días almacenado a temperatura ambiente.