

CRYSTIC 3642.3

Resina de poliéster insaturada semi-rígida

Introducción

CRYSTIC 3642.3 es una resina de poliéster insaturada, ortoftálica, no tixotrópica y no acelerada con muy buenas propiedades mecánicas.

Aplicación

CRYSTIC 3642.3 puede ser utilizada en proyección o por contacto. Resina conveniente en numerosas aplicaciones, y su fórmula permite una buena adhesión a las placas de acrílico sanitario.

Características y ventajas

Características

Baja viscosidad

Adhesión directa a acrílicos

Endurecimiento rápido.....

Reactividad media

H.D.T media-alta

Ventajas

Impregnación rápida de refuerzo.

No se necesita un producto previo, ahorro de costes.

Rotación rápida de los moldes.

Endurecimiento rápido incluso en láminas finas.

Útil para muchas aplicaciones.

Variantes

Existe una variante de esta resina que posee un elevado extracto seco bajo la referencia **CRYSTIC 3642.9**

Formulación

Se recomienda la formulación siguiente para una polimerización a temperatura ambiente:

CRYSTIC 3642.3	100 partes
Catalizador M	1 a 2 partes
Acelerador E	2,5 a 7 partes

El catalizador M es un peróxido de Metil-Etil-Cetona al 50%, como Butanos M 50 de AZKO.

El acelerador E es un octoato de cobalto al 0,4% de cobalto activo.

El catalizador y el acelerador deben mezclarse separadamente, ya que esto provocaría una reacción altamente explosiva.

Tiempo de gelificación

La cantidad y tipo de catalizador y la temperatura determinan el tiempo de gelificación de la resina. En la siguiente tabla se muestra el tiempo de gelificación a 20 °C para 100 partes de resina 3642.3 en base a diferentes sistemas catalíticos

Partes de acelerador E	2.5	4	7.5
Partes de catalizador M			
1	21'	14'	9'
2	15'	11	7'

La polimerización no debe efectuarse a temperatura inferior a 15°C.

Los valores de reactividad de CRYSTIC 3642.3 de acuerdo al test SPI (NF T51022) son los siguientes:

<u>Tiempo de Gel:</u>	<u>4'30' ± 30''</u>
<u>Tiempo de peak:</u>	<u>7' ± 30''</u>
<u>Temperatura de pico exotérmico</u>	<u>220 °C ± 5 °C</u>

Aditivos

Ciertos pigmentos o aditivos pueden modificar el comportamiento de la resina, se aconseja entonces evaluar sus efectos antes de su utilización.

Post-Curado

Estratificados de calidad pueden obtenerse por polimerización a temperatura ambiente (20 °C). Aunque para obtener propiedades óptimas y utilidades a largo plazo, los estratificados deben someterse a un proceso de post-curado, madurando durante 16h a 40°C.

Propiedades

En estado líquido

Viscosidad a 25°C	3642.3	dPas	2 a 3
-------------------	--------	------	-------

Rhéomat a 37,35 sec-1	3642.9		6.5 – 7.5
Densidad a 25°C	3642.3 y 3642.9		1.10
Índice Ácido	3642.3 y 3642.9	mgKOH/g	22 a 25
Contenido Volátil	3642.3 3642.9	%	38 a 42 31 a 35
Aspecto	3642.3 y 3642.9		Amarillo pálido
Estabilidad en la oscuridad a 20°C	3642.3 y	mois	6
Tiempo de gel a 20°C Para 100 gr. de resina + 1g de cat. M + 2.5g de acel. E	3642.3 y	min	18 a 23

En estado polimerizado

*

Dureza Barcol (Modelo GYZJ 934-1)		45
Absorción de agua (24h a 23 °C)	mg	15
Temperatura de Deformación bajo carga (1,8 MPa)	°C	75
Densidad a 25°C		1,2
Elongación hasta ruptura	%	2
Resistencia a la tracción	MPa	65
Módulo de tracción	MPa	3200

Pruebas realizadas de acuerdo a ISO 527 E ISO 75
 $1\text{MPa} = 1\text{MN/m}^2 = 1\text{N/mm}^2 = 10,2\text{ kgf/cm}^2$

* Polimerización de 24h a 20 °C

Embalaje

CRYSTIC 3642.3 se entrega en bidones de 225 Kg. netos, en contenedores de 1100 Kg. Netos, o en camiones cisterna.

Almacenamiento

CRYSTIC FILLER 3642.3 en estado líquido debe mantenerse alejado de las llamas. Deberá estar almacenado en contenedores adaptados y protegidos de la luz. Evite la proximidad con una fuente de calor así como el riesgo de filtraciones de agua.

Higiene y Seguridad

Las medidas de protección más importantes son :

- 3651 Almacenaje conveniente
- 3652 Buena rotación de stocks
- 3653 Ventilación adaptada de locales
- 3654 Extracción local, dado que la concentración de vapores es elevada.
- 3655 Utilización de mascarilla para proyección o trabajo en recintos cerrados.
- 3656 Personal correctamente informado y competente.

Puntos de precaución

A partir de un cierto nivel, los vapores sobrantes o de monómero pueden convertirse en un riesgo para la salud y para la seguridad.

Los riesgos en cuanto a seguridad se asocian esencialmente con el fuego y posibles explosiones.

Los riesgos para la salud provienen principalmente de la acumulación de vapores en el lugar de trabajo que exceden ciertos límites así como los límites aplicados en cada país.

Los síntomas producidos por una sobreexposición a los vapores más comunes son similares:

- 3657 Irritación y sequedad de garganta.
- 3658- Tos
- 3659 Somnolencia
- 3660 Dolor de cabeza

Tanto las resinas líquidas como sus emanaciones pueden provocar irritación de piel y dermatitis en personas susceptibles.

Toda información contenida en estas páginas se ofrece de buena fe, a partir de los resultados obtenidos en laboratorio, pero no puede ser considerada como garantía. No podemos aceptar responsabilidades por daño o, pérdida resultante del uso de esta información.