

Literatura Técnica

Cristalán 823

N° revisión: 6
Fecha de elaboración: 14/05/01
Fecha de entrega: 28/08/02

CRISTALÁN 823

GENERALIDADES

CRISTALÁN 823 es una resina poliéster ortoftálica semirígida, se destaca por su alta claridad, alta resistencia, rata de endurecimiento controlada y buena resistencia ambiental, lo cual la hace apropiada para la fabricación de botones y artículos translúcidos.

CARACTERÍSTICAS

La rata de endurecimiento del CRISTALÁN 823 es tal que los laminados y vaciados pueden ser maquinados, cortados y pulidos sin dificultad.

Los botones fabricados con CRISTALÁN 823 son resistentes al lavado y al planchado.

CRISTALÁN 823 es apropiado para el vaciado de piezas grandes por su baja generación de calor (exotermia) y su baja fragilidad.

1. Formulación

Para curado en frío se recomienda la siguiente formulación:

Materiales

	Partes por peso
CRISTALÁN 823	100
MEK-peróxido (9% Ox. activo)	1 - 1.5
Octoato de Cobalto (6% Co)	0.1 - 0.17

!Cuidado!

El Octoato de cobalto y el MEK-peróxido nunca se deben mezclar directamente, fuera de la resina, porque pueden reaccionar con violencia explosiva.

2. Curado

El tiempo de Gel se debe controlar principalmente con la cantidad de octoato de cobalto y se puede determinar aproximadamente en la tabla del anexo 1; para corregir fluctuaciones en temperatura de trabajo, se suele variar la cantidad de peróxido.

El curado nunca se debe realizar a temperaturas inferiores a 15°C porque no se alcanzan buenas propiedades mecánicas en el producto final.

3. Aditivos especiales

El CRISTALÁN 823 se puede pigmentar hasta con el 10% (por peso) de nuestras pastas pigmentadas CRISTACOLOR® y con tintas

translúcidas de buena estabilidad a la luz.

® Marca registrada de **andercol s.a.**

También se puede formular con diversos rellenos, cuya cantidad y calidad dependen del uso final del producto. Antes de utilizar el relleno, debe ensayarse que éste no afecte el curado de la resina.

CAMPOS DE APLICACIÓN

CRISTALÁN 823 está especialmente desarrollado para el vaciado de botones y figuras pequeñas, encapsulados protectores y artesanales.

También puede usarse, combinado con rellenos apropiados, para la producción de mármol sintético y en lugares donde se exija alta resistencia a condiciones atmosféricas.

MANEJO Y ALMACENAMIENTO

La información detallada para el manejo seguro de este material se encuentra en la hoja de seguridad de materiales respectiva.

El CRISTALÁN 823 está clasificado como "líquido inflamable" según norma Icontec 1962 (división 3.3), pues tiene un punto de inflamación de 31°C (crisol cerrado) y por tanto debe

mantenerse alejado de llamas abiertas.

Se recomienda almacenarlo a temperaturas inferiores a 20°C para obtener la máxima estabilidad.

Se suministra en tambores metálicos de 230 kilos.

El **CRISTALÁN 823** tiene un tiempo de vida equivalente a seis meses desde el momento de su fabricación.

ASISTENCIA TÉCNICA

La parte primordial de cada producto de **andercol s.a.** es el soporte técnico que garantizamos a nuestro cliente.

Cada despacho de nuestros productos está respaldado por un laboratorio de servicio técnico con personal altamente calificado, el cual, con un conocimiento completo de los procesos, trabaja con una gran variedad de equipos de laboratorio y planta piloto para proveer los datos necesarios y obtener así el mejor comportamiento de nuestros productos. Este laboratorio además de servir de soporte a las aplicaciones existentes está encargado de desarrollar nuevos usos para los productos fabricados por **andercol s.a.** El usuario de nuestros productos será siempre el beneficiario de esta constante búsqueda de mejores métodos y tecnologías.

Medellín, 14 de mayo del 2001

ESPECIFICACIONES CRISTALÁN 823

Características	Valor	Método andercol N°
Apariencia	Transparente incolora	IT-1.01
Color Apha	40 máximo	IT-1.03
Valor ácido	33 máximo	IT-1.14
Viscosidad Brookfield, cps, 25°C (aguja 2, 20 r.p.m.)	900 - 1200	IT-1.06
% Sólidos	68 - 70	IT-1.11
Tiempo de gel (min.), 25°C *	4 - 6	IT-3.04
Reactividad:		
Temperatura de exotermia (°C)	145 - 165	IT-3.04
Tiempo de exotermia (min.)	12 - 16	IT-3.04
Molienda	6 mínimo	IT-1.04

* Tiempo de gel:
100 gramos de CRISTALÁN 823
0.17 ml octoato de cobalto (6% Co)
1.5% MEK peróxido.

andercol s.a. se reserva el derecho de modificar esta literatura técnica sin previo aviso.

La información y recomendaciones que aparecen en esta publicación son, a nuestro entender enteramente

confiables. Las sugerencias ofrecidas para usos o aplicaciones son solamente la opinión de **andercol** s.a. Los consumidores deberán hacer sus propias pruebas para determinar el comportamiento de estos productos en sus objetivos específicos.

andercol s.a. no da garantías de tipo alguno exceptuando las que se ajustan a las especificaciones estándar del producto.

ANEXO N° 1

Tiempos de gel del CRISTALÁN 823 con 1.5% de MEK peróxido (9% oxígeno activo) y octoato de cobalto (6% Co).

Tiempos de Gel (minutos)			
Temperatura (°C)	0.1% Co	0.15% Co	0.2% Co
15	28	19	11
25	13	8	6
35	6	4	3

ANEXO N° 2

Propiedades típicas del CRISTALÁN 823 curado (sin reforzar ni cargar) (1).

Dureza Barcol (modelo GYZJ-934-1)	35
Absorción de agua: 1 día	17,9 mg.
7 días	47,2 mg
28 días	97,2 mg.
Temperatura de deflexión bajo carga (1.80 MPa)	76°C
Resistencia a la tensión	66 MPa
Módulo tensil	2,96 GPa (2)
Elongación en la ruptura	4,8%
Resistencia a la flexión	105 MPa
Módulo flexión	2700 MPa
Gravedad específica, 25°C	1,14

(1) Método de prueba según BS 2782: 1976.

(2) 1 MPa = 1 MN/m² = 1 N/mm² = 145,04 psi
1 GPa = 1000 MPa.