

# **Literatura Técnica**

## **Cristagel 883**

**N° revisión: 6**  
**Fecha de elaboración: 15/05/01**  
**Fecha de entrega: 28/08/02**

## CRISTAGEL 883

### GENERALIDADES

El CRISTAGEL 883 es un gel coat isoftálico blanco preacelerado, estabilizado a la luz de excelente resistencia al agua. Especialmente desarrollado para empleo en climas tropicales y para aplicación por pistola.

Este gel coat está aprobado por la compañía inglesa "Lloyds Register Of Shipping" para construcción de embarcaciones bajo su supervisión

Se fabrica bajo licencia y asesoría de Scott Bader Limited (Inglaterra).

### CARACTERÍSTICAS

El CRISTAGEL 883 se destaca por su resiliencia, resistencia al impacto y buenas propiedades mecánicas cuando está completamente curado. Se caracteriza también por la buena resistencia al agua y a los productos químicos de los poliésteres isoftálicos.

Cuando se aplica apropiadamente, este gel coat posee buen cubrimiento y no chorrea en superficies inclinadas o verticales, debido a su tixotropía controlada. Al curar forma una película uniforme y libre de aire a la cual adhiere fácilmente la resina de laminación.

### 1. Formulación:

Para curado en frío se recomienda la siguiente fórmula general:

Materiales	Partes por peso
CRISTAGEL 883	100
MEK peróxido (9% ox. activo)	1.5 - 3

Obsérvese que sólo se requiere la adición de catalizador (peróxido) porque el gel coat viene preacelerado.

### 2. Curado:

La temperatura ambiente y la cantidad de catalizador controlan el tiempo de gel del gel coat, el cual se puede determinar aproximadamente de la tabla del Anexo 1.

El curado nunca se debe realizar a temperaturas inferiores a 15°C porque no se alcanzan las propiedades óptimas de la película.

### PIGMENTACIÓN

El CRISTAGEL 883 viene en color blanco, listo para aplicarlo como tal o se le puede agregar hasta 10% por peso de nuestras pastas pigmentadas CRISTACOLOR para obtener colores

suaves y pasteles. Si se desean Colores fuertes se recomienda el empleo de CRISTAGEL 893, el cual viene sin pigmentar, y agregarle hasta 10% de la pasta deseada.

Nuestras pastas pigmento han sido seleccionadas para dar la mejor combinación de resistencia ambiental y a la luz y para no interferir con el curado de la resina como ocurre con algunos pigmentos.

En general no se recomienda el empleo de rellenos. Si por alguna razón se desea emplearlos, deben seleccionarse teniendo presente que no afecten la resistencia al ambiente y al agua del gel coat.

## **TÉCNICA DE APLICACIÓN**

El CRISTAGEL 883 está formulado para aplicación por pistola. Para moldeos normales, el espesor recomendado es de 0.4 a 0.5 mm (0.015 a 0.020 pulgadas). Como una guía, 500 a 600 g/m<sup>2</sup> de gel coat darán este espesor si se aplican uniformemente.

Cuando sea necesario, el CRISTAGEL 883 se puede reforzar con velo de fibra de vidrio o de fibras sintéticas como poliéster o acrílico.

Recomendaciones específicas de aplicación pueden consultarse con el personal técnico de **andercol s.a.**

## **CAMPOS DE APLICACIÓN**

El CRISTAGEL 883 muestra sus ventajas cuando se emplee en botes y embarcaciones que han de permanecer sumergidas en el agua por períodos largos en climas tropicales.

También se recomienda para moldeos que han de soportar las inclemencias del tiempo o ambientes químicos moderados.

## **MANEJO Y ALMACENAMIENTO**

La información detallada para el manejo seguro de este material se encuentra en la respectiva Hoja de Seguridad de Materiales.

El CRISTAGEL 883 está clasificado como "Líquido Inflamable" según Norma Icontec 1692 (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 de 60 kilos.

El **CRISTAGEL 883** 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, 15 de mayo de 2001

## ESPECIFICACIONES CRISTAGEL 883

Características	Valor	Método andercol N°
Apariencia	Blanca	IT-1.01
Viscosidad Brookfield, cps, 25°C (Aguja 3, 2 r.p.m., 5 minutos)	7.500 - 9.500	IT-1.06
(Aguja 3, 20 r.p.m., 10 minutos)	1.250 - 1.750	
(Aguja 3, 2 r.p.m., 5 minutos)	6.700 - 8.700	
% Sólidos	55 - 59	IT-1.11
Tiempo de gel (minutos), 25°C *	8 - 12	IT-3.04
Reactividad:		IT-3.04
Temperatura de exotermia, °C	167 - 187	
Tiempo de exotermia, minutos	18 - 30	
Molienda	6 mínimo	IT-3.01

\* Tiempo de gel:  
100 gramos de CRISTAGEL 883.  
2 ml. de 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 1

### Valores típicos de tiempos de gel del CRISTAGEL 883

Tiempos de gel (minutos)			
Temperatura °C	1.5% MEK-p (1)	1.5% MEK-p	1.5% MEK-p
15	24	17	15
25	13	9	8
35	6	5	4

(1) Con 9% de oxígeno activo.

## ANEXO 2

### Algunas propiedades típicas del CRISTAGEL 883 curado (1).

Dureza Barcol	42
Absorción de agua (2), mg (24 horas a 23°C)	17

- (1) Vaciado de gel coat con 2% MEK-p  
(2) BS 2782: Parte 5:502G.