

CRYSTIC LS 97PA

Gelcoat isoftálico de bajo contenido en estireno para aplicación a spray

Introducción

El Crystic LS 97PA es un gelcoat isoftálico de altas prestaciones. Cargado, preacelerado y formulado para su aplicación a spray. Este producto está disponible en una amplia gama de colores y la información contenida en esta hoja de datos también es aplicable a las versiones pigmentadas.

El departamento de Servicio Técnico de Scott Bader puede proporcionarle información y consejos relacionados con el uso de gelcoats en una amplia gama de mercados y aplicaciones.

Aplicaciones

El Crystic LS 97PA es un producto recomendado para el uso en aplicaciones marítimas (debajo de la línea de flotación solo se utiliza el gelcoat blanco), transporte terrestre y construcción. También es apto para aplicaciones generales de moldeo.

Características y beneficios

El Crystic LS 97PA ha sido diseñado para garantizar excelentes propiedades intrínsecas climatológicas. Su perfil de viscosidad garantiza una cobertura uniforme, con el mínimo descuelgue y muy baja porosidad. El gelcoat Crystic LS 97PA pigmentado contiene, por regla general, entre un 27% y un 29% de estireno, lo que favorece la reducción de las emisiones de estireno en el lugar de trabajo. Gracias a su sólida fórmula, el gelcoat es apto para ser utilizado en una amplia variedad de condiciones de aplicación.

Aprobaciones

El Crystic LS 97PA posee certificado de aprobación Lloyd's Register of. La base del gelcoat también ha superado las pruebas de la normativa BS EN ISO 12215-1:2000.

Características del producto

El producto deberá acondicionarse a temperatura de taller (18°C – 25°C) y mezclarse antes del uso. El Crystic LS 97PA requiere la adición de un “iniciador” para iniciar la reacción de curado. Utilice Butanox M50 (u otro catalizador similar) e incorpórelo en el gelcoat a 1–2% v/w. Los productos de poliéster insaturado liberan calor cuando se curan a granel. Si añade el catalizador al producto manualmente antes de aplicar en spray, no prepare más material que el requerido para completar el trabajo, y realice la aplicación en 3 minutos. Asegúrese de limpiar exhaustivamente todo el equipo después del uso.

Lo que debe hacer

Remueva suavemente el gelcoat antes del uso, a mano o con una mezcladora

Asegúrese de que la temperatura del taller esté entre 18 y 25°C.

Realice el spray con la presión mínima para lograr un patrón de spray aceptable.

Aplique el gelcoat en pasadas finas y homogéneas, aumentando el grosor de la película hasta 0,5- 0,6 mm en húmedo.

Asegure una ventilación adecuada para el molde.

Lo que no debe hacer

Superar el grosor de la película húmeda por encima de 0,8mm, ya que podría producirse descuelgue.

Dejar que se retenga vapor en las secciones profundas del molde; esto puede ralentizar el curado.

Aplicar demasiado gelcoat en las esquinas. Esto puede causar desmoldeo.

Aditivos

La adición de pastas pigmento u otros aditivos podría influir negativamente en las propiedades de spray o en las propiedades de resistencia a la intemperie del gelcoat curado. Se recomienda solicitar el gelcoat a Scott Bader en el color deseado.

Pruebas recomendadas

Se recomienda a los clientes probar bajo las condiciones de aplicación específicas todos los gelcoats pigmentados antes de utilizarlos, para asegurarse de que se consigue el acabado de superficie deseado.

Poscurado

Los laminados requieren tiempo para curarse totalmente y desarrollar las propiedades mecánicas a temperatura ambiente. Este proceso puede acelerarse mediante el poscurado a alta temperatura. Por favor, solicite información más detallada para sus requisitos específicos. Propiedades óptimas pueden obtenerse normalmente dejando curar durante 24 horas a temperatura ambiente, seguido de 3 horas a 80°C.

Propiedades típicas

La tabla siguiente ofrece las propiedades líquidas típicas del Crystic LS 97PA cuando se comprueba conforme a los métodos de ensayo de Scott Bader.

Propiedades del gelcoat 'White 337'	Método	Valor típico
Viscosidad, 25°C 0,6s ⁻¹	3,41	250 poise
Viscosidad, 25°C 4500s ⁻¹	3,6	2,4 poise
Gravedad específica a 25°C (gelcoat blanco)	8,01	1.2
Estabilidad a 20°C	-	3 meses
Tiempo de gel a 25°C, con un 2% de Butanox M50 (u otro catalizador similar)	5,25	7 minutos

Propiedades típicas

Las siguientes son propiedades mecánicas típicas obtenidas de la resina base del gelcoat después de un poscurado de 24 hrs a 50°C, y ensayadas conforme a BS EN ISO12215-1: 2000.

Propiedades mecánicas	Método	Valor (2s.f.)
Dureza Barcol (Modelo 934-1)	EN59	36
Temperatura de deflexión del calor (HDT)	BS EN ISO 75-2 (1996)	63°C
Absorción de agua 24 horas a 23°C	BS EN ISO 62 parte 6.2	17mg
Resistencia a la tracción	BS EN ISO 527-2	74MPa
Elongación a la rotura	BS EN ISO 527-2	4.7 %
Resistencia a flexión	BS EN ISO 178	110MPa
Módulo de flexión	BS EN ISO 178	2800MPa

Almacenamiento

El Crystic LS 97PA debe almacenarse dentro de su recipiente original y sin contacto directo con la luz del sol. Deberá mantenerse cerrado y hermético. Se recomienda que la temperatura de almacenamiento sea inferior a 20°C en la medida de lo posible, y siempre sin superar los 30°C. Lo idóneo sería no abrir hasta el momento de su uso.

Envase

El Crystic LS 97PA se suministra en recipientes de 25kg y 225kg.

Salud y seguridad

Por favor, consulte la hoja de datos de seguridad del material.