



Introducción

Crystic® 489 PABTLV es una resina de poliéster insaturado, isoftálica, preacelerada y tixotrópica que presenta una excelente resistencia a la hidrólisis, a los fenómenos de osmosis y al medio marino.

Aplicación

Crystic® 489 PABTLV puede ser aplicada por contacto o por proyección en todas las aplicaciones náuticas tales como la construcción naval de recreativas o profesional o las estructuras off-shore.

Propiedades y ventajas

Propiedades

Gran humectabilidad
De tono azul
Reducida exotermia
Polímero de cadena larga
Gran flexibilidad

Ventajas

Rápida impregnación del refuerzo
Buena eliminación de las burbujas del estratificado
Factible de ser utilizada en estratificados muy espesos
Excelente resistencia a la hidrólisis
Excelente resistencia al impacto

Autorizaciones

Crystic® 489 PABTLV y sus variantes han sido autorizadas por el Bureau Veritas y por Lloyd's Register of Shipping.

Variantes

La resina existe en diferentes versiones bajo las referencias Crystic® 489 PA, Crystic® 489PALV y Crystic® 489PALVCC.

Características

En las tablas siguientes se indican las propiedades típicas de Crystic® 489 PABTLV cuando se ensaya de acuerdo con los métodos de ensayo SB, BS EN o BS EN ISO.

Propriedad	Unidad	En estado líquido
Viscosidad a 25°C – Rheomat a 37,35sec ⁻¹	dPa.s	3.3. - 4
Densidad a 25°C	-	1.10
Índice de acidez	Mg KOH/g	15 a 21
Contenido volátil	%	42 - 46
Aspecto	-	489PABTLV: Azulado 489 PALVCC Azul cambia de color
Estabilidad en la obscuridad a 20°C	meses	3

Propriedad	Unidad	En estado polimerizado *
Dureza Barcol		42
Absorción de humedad (24 h a 23°C)	mg	18
Temperatura de deformación con carga † (1.80 MPa)	°C	75
Densidad a 20°C	-	1.2
Alargamiento a la ruptura	%	3.5
Resistencia a la tracción	MPa	75
Módulo de tracción	MPa	3500

* Polimerización de 24 h a 20°C luego de 3 h a 80°C excepto para el † HDT cuyas etapas son de 24 h a 20°C, luego de 5 h a 80°C, luego de 3 h a 120°C.

Post curado

Se pueden obtener estratificados de calidad satisfactoria con una polimerización a temperatura ambiente (20°C). Para lograr las propiedades óptimas del producto así como un rendimiento a largo plazo, los estratificados deberán ser sometidos a un post-curado de 16 h a 40°C luego de haberse efectuado un curado a temperatura ambiente (20°C).

Formulación

Crystic® 489 PABTLV debe dejarse que alcance la temperatura de taller (18 - 20°C) antes de su uso. Crystic® 489 PABTLV sólo requiere la adición de catalizador para iniciar la reacción de curado. El catalizador recomendado es un MEKP de reactividad media que debe añadirse al 2% en peso en el gelcoat de barrera con un agitador mecánico de bajo cizallamiento siempre que sea posible. (Consulte con nuestro Departamento de Técnico si se van a utilizar otros catalizadores).

Catalizador y tiempo de gel

Se recomienda la siguiente formulación en caso de una polimerización a temperatura ambiente.

Temperatura	Catalizador - peróxido de Metil Etil Cetona al 50%	
	1%	2%
15°C	60	24
20°C	40	18
25°C	25	12

La polimerización no debe efectuarse a una temperatura inferior a 15°C. La resina deberá alcanzar la temperatura ambiente antes de ser utilizada.

Aditivos

Ciertos pigmentos o aditivos pueden modificar el comportamiento de la resina, por tanto, es aconsejable evaluar sus efectos antes de su utilización.



Almacenamiento

Crystic® 489 PABTLV debe almacenarse en su envase original y fuera del alcance de la luz solar directa. Se recomienda que la temperatura de almacenamiento sea inferior a 20°C siempre que sea posible, pero no debe superar los 30°C. Lo ideal es abrir los envases sólo inmediatamente antes de su uso.

Embalaje

Crystic® 489 PABTLV se entrega en barriles (bidones) no retornables de 225 kg. neto, en contenedores de 1100 kg., o a granel en cisternas por carretera.

Higiene y seguridad

Información disponible en la ficha de seguridad.

© 2022 Scott Bader Company Limited, February 2022, Issue No. 1

All information on this data sheet is based on laboratory testing and is not intended for design purposes. Scott Bader makes no representations or warranties of any kind concerning this data. Due to variance of storage, handling and application of these materials, Scott Bader cannot accept liability for results obtained. The manufacture of materials is the subject of granted patents and patent applications; freedom to operate patented processes is not implied by this publication.