

Tanım

Dermoster 291, yangın tehlikesi azaltılmış CTP laminatların üretimi için geliştirilmiş, yüksek performanslı bir HET asit polyester reçinesidir. Dermoster 291 ile imal edilen laminasyonlar B.S. 476:1971: Part 7'ye göre test edildiğinde 1. sınıf yüzey alev yayılımı seviyesine sahiptir. Hızlandırıcı E ve Sertleştirici H ile kürlenildiğinde, B.S. 3532:1962 standardının Tip E şartlarının karşılamaaktadır.

Kullanım Yeri

Dermoster 291 özellikle bina bileşenleri, kaplama panelleri, endüstriyel kalıplar ve dekoratif laminatların üretimi için uygundur. Ayrıca, yarı saydam panellerin imalatı için ve radar tarayıcı muhafazaları ve radomlar için de kullanılabilir.

Uygulama

Dermoster 291 sıcak veya soğuk kürlenme uygulamalarında kullanılabilir. Sıcak kürlenme uygulamalarında, sertleştirici reçine içerisine doğrudan karıştırılır. Sertleştirici ilave edilmiş reçine oda sıcaklığında (20 °C) yaklaşık 5 gün süre kullanılabilir kalmaktadır. Kürlenme imal edilen parçanın boyutuna, kalınlığına ve kalıp sıcaklığına bağlı olarak, 80 °C ile 140 °C arasında 1 ile 10 dakika arasında olmalıdır. Ortam sıcaklığında kürlenene uygulamalar (el yatırması, spray uygulama, elyaf sarma, vb.) için belirtilen oranlarda hızlandırıcı ve sertleştirici, reçine içerisine ilave edilerek kullanılır. Soğuk kürlenme uygulamalar için jel süresi aşağıdaki tablodan faydalanılarak hesaplanabilir. Dermoster 291 ile elde edilen laminasyonlar öncelikle iç mekânlarda kullanılmalıdır ancak laminasyon dış ortamda kullanılacak ise, dış ortama maruz kalan yüzeyi korunmalıdır. Laminasyon imalatı sırasında dış ortama maruz kalacak yüzeyin uygun kalınlıkta dış ortam dayanımlı jelkot ile kaplanmasıyla, uzun ömürlü, şeffaf, dış ortama dayanıklı ürünler elde edilecektir. Dermoster 291, yüksek ışık stabilitesine sahip şeffaf renklendiricilerin az miktarlarda ilave edilmesi ile renklendirilebilir. Laminasyon esnasında bazı renklendiriciler cam elyaf yüzeyi tarafından absorplabileceğinden seçilen renklendiriciler kullanılmadan önce istenilen rengi verip vermediği konusunda test edilmelidir.

Kürlenme Tablosu

Dermoster 291 ile imal edilen laminasyonlar oda sıcaklığında (20 °C) kürlenildiğinde tatmin edici yanmazlık sınıfı verirler; ancak, en yüksek seviyede alev dayanımı elde etmek için post-cure yapılmalıdır. Post cure için 60 °C de 8 saatlik bir periyod tavsiye edilmektedir; bunun yanında daha düşük sıcaklıklarda daha uzun süre de yeterli olmaktadır. Post cure için 60 °C'nin üzerindeki sıcaklıklar laminasyonda renk değişimine sebep olabilir.

Introduction

Dermoster 291 is a high performance HET acid polyester resin developed for the production of reduced fire hazard GRP laminates. Laminates made with Dermoster 291 can obtain a Class I surface spread of flame rating when tested to B.S. 476:1971:Part 7. Dermoster 291 meets the requirements of B.S. 3532:1962 type E.

Application Areas

Dermoster 291 is especially suitable for manufacture of building components, cladding panels, industrial mouldings and decorative laminates. It can also be used for the fabrication of translucent panels, and for radar scanner housings and radomes.

Application

Dermoster 291 can be used in the hot or cold curing applications. In hot curing applications, the catalyst must be thoroughly dispersed in the resin. The catalyzed resin will remain usable at room temperature (20°C) for approximately five days. Curing should be carried out at 80°C to 140°C for from one to ten minutes, depending on the temperature and the size and thickness of the moulding. For ambient cure applications (hand lay-up, spray-up, filament winding etc.) to amount of stated catalyst and accelerator must be thoroughly dispersed into the resin. The gel time of the resin formulations can be approximately determined from the table given below. Dermoster 291 is primarily intended for interior use and if laminated are to be used in exterior applications the exposed surface should be protected. An adequate thickness of atmospheric resistant gelcoat will provide a durable translucent of the laminates. Dermoster 291 may be coloured by the addition of small quantities of translucent tints of good light stability. Tests should be made to ensure that the chosen tints give an even colour effect, as some tints can be absorbed onto the surface of the glass fiber reinforcement during lamination.

Curing Schedule

Satisfactory reduced fire hazard laminates can be made with Dermoster 291 by curing at room temperature (20 °C), but when optimum properties are required laminated should be post-cured. A period of eight hours at 60 °C is recommended although a longer period at a lower temperature will give almost the same result. Temperature above 60 °C should not be used as they may cause discolouration of the laminates.

%2 Butanox M50 ihtiva eden 100 gr reçine 100 gr of catalysed resin with 2% Butanox M50	Hızlandırıcı miktarı (%) / Amount of accelerator (%)			
	0,5	1	1,5	2
Jel Süresi / Jel Time@15°C [dak. / min.]	84	62	45	30
Jel Süresi / Jel Time@20°C [dak. / min.]	68	41	32	21
Jel Süresi / Jel Time@25°C [dak. / min.]	45	28	18	14

Sıvı Polyester Özellikleri / Liquid Polyester Properties

Görünüş / Appearance	sarımsı / straw
Viskozite@ 25°C / Viscosity@ 25°C	7-8 poise
Yoğunluk@ 25°C / Specific Gravity@ 25°C	1,20-1,28 g/ml
Uçucu Madde Miktarı / Volatile Content	28-30 %
Asit Değeri / Acid Value	23-26 mgKOH/g
Stabilite@20 °C, karanlık / Stability@20 °C in dark	3 ay / months
Jel Süresi (25°C, %2 Hızlandırıcı, %2 ButanoxM50) Gel-time (25°C, 2% Accelerator, 2% Butanox M50)	14-16 dakika / minutes

Sertleştirilmiş Polyester Özellikleri* / Cured Polyester Properties*

Barkol Sertliği / Barcol Hardness (model GYZJ 934-1)	Min. 42
Su Absorpsiyonu (24 saat@23 °C) / Water Absorption (24 hr@23 °C)	Max. 14 mg
Yük Altında Deformasyon Sıcaklığı (1,80 Mpa) Deflection Temperature Under Load (1,80 Mpa)	62 °C
Kopma Uzaması / Elongation at Break	2%
Çekme Kuvveti / Tensile Strength	55 Mpa
Çekme Modülü / Tensile Modulus	3300 Mpa
Yoğunluk@25°C / Specific Gravity@25°C	1,41 gr/ml
* Kurlenme Tablosu; 24 saat@20°C, 8 saat@60°C Curing Schedule; 24hrs@20°C, 8hrs@60°C	

Stoklama

Dermoster 291 karanlık ortamda, kapalı orijinal ambalajlarda stoklanmalıdır. Tavsiye edilen stoklama sıcaklığı 20 °C – 25 °C arasında olmalıdır. Ambalajlar kullanımdan hemen önce açılmalıdır. Dış ortamda stoklanacaksa, ambalajlara su girmemesi için yatay olarak tutulmalıdır.

Storage

Dermoster 291 should be stored in the dark in closed original containers. It is recommended that the storage temperature should be between 20 °C – 25 °C. Ideally, containers should be opened only immediately prior to use. Where they have to be stored outside, it is recommended that they are kept in a horizontal position to avoid the possible ingress of water.

Ambalajlama

Dermoster 291, 25 kg ve 200 kg ambalajlarda piyasaya arz edilmektedir. Dökme siparişler tanker ile gönderilebilmektedir.

Packaging

Dermoster 291 is supplied in 25 kg and 200 kg containers. Bulk supplies can be delivered by road tanker.

Sağlık ve Güvenlik Koşulları

Uygulama alanları iyice havalandırılmalıdır. Açık alevden uzak tutulmalıdır. Detaylı bilgi için Güvenlik Bilgi Formuna bakınız.

Health and Safety Conditions

Application areas should be well ventilated. Keep away from ignition sources. For detail information see SDS.

Teknik Bülten No. / Technical Bulletin No.

2017.016

Yayın Tarihi / Date of publishing

20.09.2017

Ürün Teknik Bülteninde yer alan bilgiler laboratuvar koşullarında elde edilmiştir. Firmamız hiçbir suretle bu bilgilere gösterilen itibardan ve bunların kullanılmasından doğabilecek doğrudan, dolaylı, özel ve sonuç niteliğindeki kayıp ve zararlardan dolayı sorumlu tutulamaz. Malzeme güvenlik bilgi formları istek üzerine verilir.

Data shown are mean values and cannot be construed as product specifications. Users are advised to make their own tests to determine the suitability of products for their own purposes.

www.dermoster.com

HERKİM
POLİMER KİMYA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
POLYMER CHEMICAL INDUSTRY AND TRADE CO.

tesislerinde üretilmiştir.