

Tanım

Dermoster 496 mükemmel mekanik dayanımı olan, ortoftalik esaslı, hızlı kürlenmiş, çok yönlü bir reçinedir. El yatırması ve makine kalıplama uygulamaları için uygundur. Dermoster 496 ile imal edilen laminantlar esnek, yüksek mekanik dayanım, iyi sertlik ve yüksek darbe dayanımına sahiptirler.

Kullanım Yeri

Dermoster 496'nın araç gövdelerinin imalatında, bina, denizcilik ve endüstriyel amaçlı kalıplamalarda kullanılması tavsiye edilir.

Uygulama

Dermoster 496 el yatırması ve spray uygulamaları, boru sarma, pultrüzyon, soğuk presleme ve reçine enjeksiyon uygulamalarında kullanılır. Tamamen kürlenmiş Dermoster 496 ile imal edilen laminantlar esnek, yüksek mekanik dayanım, iyi sertlik ve yüksek darbe dayanımına sahiptirler. Dermoster 496 en fazla %5 pigment pasta ilave edilerek renklendirilebilir. Kürlenmiş parçalarda ki düşük stiren kalıntısından dolayı gıda ve su depolama tanklarında kullanılması uygundur.

Kürlenme Tablosu

Çalışma ortamının sıcaklığı 18 °C altında olmamalıdır. Kürlenme reaksiyonun başlaması için Dermoster 496'ya sertleştirici ve hızlandırıcı ilave edilmelidir. Genel amaçlı uygulamalar, gıda ve su depoları imalatı uygulamalarında için tavsiye edilen sertleştirici Butanox M50'dir. Kullanımdan önce, sertleştirici reçine içerisine %2 oranında ilave edilmeli ve çok iyi karıştırılmalıdır, %1 konsantrasyonda ki Kobalt Naftalat hızlandırıcı kullanımdan hemen önce ilave edilmelidir. Reçinenin jelleşme süresi sıcaklığa ve hızlandırıcı miktarına bağlı olarak aşağıdaki tablodan hesaplanabilir.

Tatmin edici birçok laminasyon işlemi 20 °C'deki uygulama koşullarında kürlendirilerek Dermoster 496 ile yapılabilir. Bunun yanında, en iyi özelliklerin sağlanabilmesi için, laminant parça kullanılmadan önce tam kürlenme işlemine tabi tutulmalıdır. Tam kürlenme için, laminant parçalar 24 saat 20 °C, daha sonra 3 saat 80 °C fırında kürlendirilmelidir.

Tamamen kürlenmiş Dermoster 496'da çok düşük miktarlarda kalan stiren miktarından dolayı gıda ve su depolama tanklarında kullanılması uygundur. Bu uygulamalar için Butanox M50 ve %1 konsantrasyondaki Kobalt Naftalat ile kürlenmiş laminant parçalar 24 saat 20 °C, daha sonra 3 saat 85 °C'de tam kürlenme işlemine tutulmalıdır. Tam kürlenme işleminden sonra tanklar servise alınmadan önce sıcak buhar ile en az 1 saat temizlenmelidir. Sıcak buhar ile temizlemenin zor olduğu durumlarda, tanklar parfümsüz deterjanlı sıcak su ile doldurulmalı ve 2 saat bekletilmelidir. Tanklar boşaltıldıktan sonra birkaç kez temiz sıcak su ile yıkanmalıdır.

Introduction

Dermoster 496 is a versatile rapid curing general purpose orthophthalic polyester resin which has excellent mechanical properties. It is suitable for use in hand lay-up or machine moulding applications. Laminated made with Dermoster 496 are flexible, have high mechanical strength, good rigidity and excellent impact resistance.

Application Areas

Dermoster 496 is recommended for the manufacture of vehicle bodies, building, marine and industrial applications.

Application

Dermoster 496 for use in hand lay-up or spray lay-up applications, filament winding, pultrusion and cold press and resin injection moulding applications. Fully cured mouldings made with Dermoster 496 have excellent impact resistance, good rigidity, dimensional stability and high mechanical properties. Dermoster 496 can be pigmented by the addition of up to %5 of pigment paste. The low level of residual styrene in Dermoster 820 when fully cured, makes it especially suitable for the manufacture of food and water tanks.

Curing Schedule

Workshop temperature should not be below 18 °C before use. Dermoster 496 requires the addition of a catalyst and an accelerator to start the curing reaction. For general purpose applications, foodstuff and water tanks the recommended catalyst is Butanox M50. The catalyst should be added 2% into the resin and thoroughly dispersed, shortly before use accelerator which is %1 concentration of Cobalt Naphthalate should be added. The gel time of the resin can be approximately determined from the table below depends on temperature and accelerator amount.

Satisfactory laminates for many applications can be made from Dermoster 496 by curing at workshop temperature (20 °C). For optimum properties and long term performance, laminates should be post cured at 24 hours at 20 °C, and then be oven cured for 3 hours at 80 °C.

The low level of residual styrene in Dermoster 496 when fully cured, makes it especially suitable for the manufacture of food and water tanks. For these applications Dermoster 496 should be cured with Butanox M50 and %1 concentrated Cobalt Naphthalate for at least 24 hours at 20 °C, followed by minimum of 3 hours 85 °C. They must be thoroughly wet steam cleaned for at least 1 hour before put into service. If wet steam cleaning is not practical or moulding is a vessel shape, it should be filled with hot water containing a non-perfumed detergent and left to stand for 2 hours. Then it should be emptied and thoroughly washed several times in clean hot water.

%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
15 °C	38	29	19	14
20 °C	28	21	17	12
25 °C	26	18	12	9

Sıvı Polyester Özellikleri / Liquid Polyester Properties

Görünüş / Appearance	cloudy
Viskozite@ 25°C / Viscosity@ 25°C	6-7 poise
Yoğunluk@ 25°C / Specific Gravity@ 25°C	1,12-1.13 g/ml
Uçucu Madde Miktarı / Volatile Content	33-35 %
Asit Değeri / Acid Value	15-17 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)	8-10 dakika / minutes

Sertleştirilmiş Polyester Özellikleri* / Cured Polyester Properties*

Barkol Sertliği / Barcol Hardness (model GYZJ 934-1)	Min. 45
Su Absorbsiyonu (24 saat@23 °C) / Water Absorption (24 hr@23 °C)	Max. 17 mg
Yük Altında Deformasyon Sıcaklığı** (1,80 Mpa) Deflection Temperature Under Load** (1,80 Mpa)	72 °C
Kopma Uzaması / Elongation at Break	2,3 %
Çekme Kuvveti / Tensile Strength	69 Mpa
Çekme Modülü / Tensile Modulus	3800 Mpa
Yoğunluk@25 °C / Specific Gravity@25 °C	1,22 gr/ml
* Kurlenme Tablosu; 24 saat@20 °C, 3 saat@80 °C / Curing Schedule; 24hrs@20 °C, 3hrs@80 °C	
** Kurlenme Tablosu; 24 saat@20 °C, 5 saat@80 °C, 3 saat@120 °C Curing Schedule; 24hrs@20 °C, 5hrs@80 °C, 3hrs@120 °C	

Keçe Elyaf Laminant Özellikleri**/ CMS Laminate Properties**

Cam Elyaf Oranı / Glass Content	30 %
Çekme Kuvveti / Tensile Strength	100 Mpa
Çekme Modülü / Tensile Modulus	7600 Mpa
Kopma Uzaması / Elongation at Break	1.6 %
Eğme Kuvveti / Flexural Strength	175 Mpa
Eğme Modülü / Flexural Module	6000 Mpa
* 4 kat 450gr/m ² keçe elyaf ile hazırlandı / Made with 4 layers 450g/m ² EB CSM	
† Kurlenme Tablosu; 24 saat@20 °C, 16 saat@40 °C / Curing Schedule; 24hrs@20 °C, 16hrs@40 °C	

Stoklama

Dermoster 496, 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 496 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 496, 25 kg ve 200 kg ambalajlarda piyasaya arz edilmektedir. Dökme siparişler tanker ile gönderilebilmektedir.

Packaging

Dermoster 496 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.

2017.007

Yayın Tarihi / Date of publishing

18.09.2017

www.dermoster.com