

Tanım

Dermoster 891 dayanıklılık, su ve kimyasal dayanım istenilen uygulamalarda kullanılan, tiksotropik yapılı izoftalik polyeester reçinesidir. Dermoster 891 fırça ve sprey ekipmanları ile akma olmaksızın uygulanabilir. Hızlandırıcılı versiyonu Dermoster 891PA olarak bulunmaktadır.

Kullanım Yeri

Dermoster 891 kimyasal tesislerde, tanklarda, borularda, tekne gövdelerinde, gıda depolama tanklarında kullanılabilir. Gıda depolama tanklarında kullanılmadan önce tam kürlenme işlemine tabi tutulmalıdır.

Dermoster 891, post kürlenme prosedürlerine uyulmak şartıyla, yakıt, hidrokarbon, glükol tankları ile bira, şarap, süt ve içme suyu gibi her türlü gıda depolama tankının imalatında güvenle kullanılabilir.

Uygulama

Dermoster 891 fırça ve sprey ekipmanları ile akma olmaksızın uygulanabilir. Dermoster 891 ile imal edilen parçalar tam kürlenildiğinde akaryakıt ve benzeri kimyasallara karşı dayanıklıdır. Tam kürlenmiş Dermoster 891'de çok düşük miktarlarda artık stiren kalması, reçineyi gıda tankları, su depoları ve toksik olmayan laminasyon uygulamaları için uygun hale getirmektedir. Dermoster 891 en fazla %5 pigment pasta ilave edilerek renklendirilebilir.

Kürlenme Tablosu

Çalışma ortamının sıcaklığı 18 °C altında olmamalıdır. Kürlenme reaksiyonun başlaması için Dermoster 891'e sertleştirici ve hızlandırıcı ilave edilmelidir. Genel amaçlı uygulamalar için tavsiye edilen sertleştirici Butanox M50'dir fakat gıda ve su depoları imalatı uygulamalarında Interlox LA3 tavsiye edilir. Sertleştirici, reçine içerisine %2 oranında ilave edilmeli ve çok iyi karıştırılmalıdır, %1 konsantrasyondaki Kobalt Naftalat hızlandırıcı kullanımdan hemen önce ilave edilmelidir. Reçinenin jelleşme süresi sıcaklığa ve hızlandırıcı miktarına bağlı olarak aşağıdaki tablodan hesaplanabilir.

Bu reçinenin hızlandırıcılı versiyonu olan Dermoster 891PA'nın kürlenme reaksiyonu için sadece sertleştirici ilavesi yeterlidir.

Tatmin edici birçok laminasyon işlemi 20 °C'deki uygulama koşullarında kürlendirilerek Dermoster 891 ile yapılabilir. Bunun yanında, en iyi özelliklerin sağlanabilmesi için, laminant parça kullanılmadan önce 24 saat 20 °C, daha sonra 3 saat 80 °C fırında tam kürlenme işlemine tabi tutulmalıdır. Gıda depolama tankları için ise, tam kürlenme işleminden sonra, tanklar servise alınmadan önce sıcak buhar ile en az 1 saat temizlenmelidir.

Introduction

Dermoster 891 is a thixotropic, isophthalic polyester resin suitable for use in application where durability and also water and chemical resistance is required. Dermoster 891 can be applied by brush or spray equipment without any drainage. It has a pre-accelerated version as Dermoster 891PA.

Application Areas

Dermoster 891 can be used in fabrication of chemical plants, tanks, pipes, boat hulls and foodstuff tanks. It must be post cured when used in foodstuff tanks before put in service.

Dermoster 891 can therefore be used with confidence for the fabrication of containers for fuels, hydrocarbons, glycols and all types of foodstuff including beer, wine, milk and drinking water, provided that necessary post-curing procedure can be carried out.

Application

Dermoster 891 can be applied by brush or spray equipment without any drainage. Dermoster 891 is resistant to fuel oils and similar chemicals when fully cured and post cured. The very low level of residual styrene in fully cured Dermoster 891 makes the resin especially suitable for manufacture of food containers, water tanks and similar applications which require non-toxic laminates. Dermoster 891 can be pigmented by the addition of up to %5 of pigment paste.

Curing Schedule

Workshop temperature should not be below 18 °C before use. Dermoster 891 requires the addition of a catalyst and an accelerator to start the curing reaction. For general purpose applications the recommended catalyst is Butanox M50, but for applications of foodstuff and water tanks, the recommended catalyst is Interlox LA3. The catalyst should be added 2% into the resin and thoroughly dispersed, the accelerator which is %1 concentration of Cobalt Naphthalate, should be added shortly before use. The gel time of the resin can be approximately determined from the table below depends on temperature and accelerator amount.

Pre-accelerated version of this resin is Dermoster 435PA, that needs only the addition of catalyst to start the curing reaction.

Satisfactory laminates for many applications can be made from Dermoster 891 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. For foodstuff applications, the laminates should be allowed to cure for 24 hours at 20 °C, and then be oven cured for 3 hours at 80 °C. They must be thoroughly wet steam cleaned for at least 1 hour before put into service.

%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	42	25	17	12
20°C	24	20	14	10
25°C	18	16	11	8

Sıvı Polyester Özellikleri / Liquid Polyester Properties

Görünüş / Appearance	cloudy
Viskozite@ 25°C / Viscosity@ 25°C	5-6 poise
Yoğunluk@ 25°C / Specific Gravity@ 25°C	1,10-1.20 gr/ml
Uçucu Madde Miktarı / Volatile Content	40-42 %
Asit Değeri / Acid Value	15-17 mgKOH/gr
Stabilite@20 °C, karanlıkta / Stability@20 °C in dark	3 ay / months
Jel Süresi (25°C, %2 ButanoxM50) Gel-time (25°C, 2% Butanox M50)	8-10 dakika / minutes

Sertleştirilmiş Polyester Özellikleri* / Cured Polyester Properties*

Barkol Sertliği / Barcol Hardness (model GYZJ 934-1)	Min. 45
Su Absorpsiyonu (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)	75 °C
Kopma Uzaması / Elongation at Break	2,3 %
Çekme Kuvveti / Tensile Strength	62 Mpa
Çekme Modülü / Tensile Modulus	3900 Mpa
Yoğunluk@25 °C / Specific Gravity@25 °C	1,21 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	32 %
Çekme Kuvveti / Tensile Strength	120 Mpa
Çekme Modülü / Tensile Modulus	7500 Mpa
Kopma Uzaması / Elongation at Break	2,1 %
Eğme Kuvveti / Flexural Strength	210 Mpa
Eğme Modülü / Flexural Module	7600 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 891 karanlık ortamda, kapalı ve 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 891 should be stored in the dark and 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 891, 25kg ve 200kg ambalajlarda piyasaya arz edilmektedir. Dökme siparişler tanker ile gönderilebilmektedir.

Packaging

Dermoster 891 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.

2017.028

Yayın Tarihi / Date of publishing

17.10.2017

www.dermoster.com