

Tanım

Dermoster 820, ortoftalik esaslı mükemmel mekanik dayanımı olan, hızlı kürlenen çok yönlü bir reçinedir. El yatırması ve makine kalıplama uygulamaları için uygundur. Dermoster 820 ile yapılan laminasyonlar esnekdir, yüksek mekanik mukavemeti, iyi sertliğe ve mükemmel darbe direncine sahiptir.

Kullanım Yeri

Dermoster 820 araç gövdelerinin imalatında, bina, denizcilik ve endüstriyel amaçlı kalıplamalarda kullanılması tavsiye edilir.

Uygulama

Dermoster 820 el yatırması ve sprey uygulamaları, filit sarma, pultruzyon, soğuk presleme ve reçine enjeksiyon uygulamalarında kullanılır. Tamamen kürlenmiş Dermoster 820 ile yapılan laminasyonlar esnekdir, yüksek mekanik mukavemeti, iyi sertliğe ve mükemmel darbe direncine sahiptir. Dermoster 820 en fazla %5 pigment pasta ilave edilerek renklendirilebilir. Kürlenmiş parçalardaki düşük stirene kalıntılarından dolayı gıda ve su depolama tanklarında kullanılması uygundur.

Kürlenme Tablosu

Çalışma ortamının sıcaklığı 18 °C altında olmamalıdır. Kürlenme reaksiyonun başlaması için Dermoster 820'e sertleştirici ve hızlandırıcı ilave edilmelidir. Tavsiye edilen sertleştirici Butanox M50'dir. Sertleştirici, reçine içerisinde %2 oranında ilave edilmeli ve çok iyi karıştırılmalıdır. Kullanıldığında hemen önce, %1 konsantrasyondaki Kobalt Naftalat, sertleştirici eklenmiş reçine içerisinde ilave edilmelidir. Reçinenin jelleşme süresi sıcaklığa ve hızlandırıcı miktarına bağlı olarak aşağıdaki tablodan hesaplanabilir.

Genel amaçlı uygulamalar:

Dermoster 820 ile tatmin edici birçok laminasyon işlemi 20 °C'deki uygulama koşullarında kürleştirlerek elde edilebilir. 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' de, daha sonra 3 saat 80 °C deki fırında bekletilerek tam kürlenme işlemine tabi tutulmalıdır.

Gıda ve su depoları imalatı:

Butanox M50 ve %1 konsantrasyondaki Kobalt Naftalat ile kürlenen 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. Sicak 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 yıkamalıdır.

Introduction

Dermoster 820 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. Laminates made with Dermoster 820 are flexible, have high mechanical strength, good rigidity and excellent impact resistance.

Application Areas

It is recommended that the Dermoster 820 be used in the manufacture of vehicle bodies, in buildings, marine and industrial molds.

Application

Dermoster 820 for use in hand lay-up or spray lay-up applications, filament winding, pultrusion, cold press and resin injection moulding applications. Fully cured mouldings made with Dermoster 820 have excellent impact resistance, good rigidity, dimensional stability and high mechanical properties. Dermoster 820 can be pigmented by the addition of up to %5 of pigment paste. It is suitable for use in food and water storage tanks due to the low styrene residues in the cured parts.

Curing Schedule

Workshop temperature should not be below 18°C before use. Dermoster 820 requires the addition of a catalyst and an accelerator to start the curing reaction. 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.

For general purpose applications

Satisfactory laminates for many applications can be made from Dermoster 820 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.

Foodstuff and water tanks production

For these applications Dermoster 820 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 at 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 ihtiyacı 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 / Spesific Gravity@ 25°C	1,12-1.13 gr/ml
Uçucu Madde Miktarı / Volatile Content	33-35 %
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 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)	72 °C
Deflection Temperature Under Load (1,80 Mpa)	
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

* Kürlenme Tablosu; 24 saat@20°C, 3 saat@80°C / Curing Schedule; 24hrs@20°C, 3hrs@80°C

** Kürlenme 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/m² keçe elyaf ile hazırlandı / Made with 4 layers 450g/m² EB CSM

** Kürlenme Tablosu; 24 saat@20°C, 16 saat@40°C / Curing Schedule; 24hrs@20°C, 16hrs@40°C

Stoklama

Dermoster 820 karanlık ortamda, kapalı, orijinal ambalajlarda stoklanmalıdır. Tavsiye edilen stoklama sıcaklığı 20 °C – 25 °C arasında olmalıdır. Ambalajlar kullanıldından hemen önce açılmalıdır. Dış ortamda stoklanacaksa, ambalajlara su girmemesi için yatay olarak tutulmalıdır.

Storage

Dermoster 820 should be stored in the dark and 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 820, 25 kg ve 200 kg ambalajlarında piyasaya arz edilmektedir. Dökme siparişler tanker ile gönderilebilmektedir.

Packaging

Dermoster 820 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.

2017.027

Yayın Tarihi / Date of publishing

16.10.2017

www.dermoster.com