

Tanım

Dermoster 381 ortoftalik esaslı, hızlandırıcı, düşük viskoziteli, RTM ve L-RTM uygulamaları için geliştirilmiş poliester reçinesidir.

Kullanım Yeri

Dermoster 381 araç gövdeleri, tekneler, bina malzeleri ve endüstriyel uygulamaların RTM ve L-RTM metodu ile üretilmesi için önerilir. Dermoster 381 içine %40 oranına kadar dolgu ilave edilebilir.

Uygulama

Dermoster 381'a kadar dolgu ilave edilen RTM uygulamaları için uygundur. %40 oranında dolgu ilave etmek reçinenin akışkanlık özelliğine olumsuz etkisi olmadığı için, reçine RTM kalıbına kolayca enjekte edilebilir. L-RTM uygulamalarında dolgusuz olarak kullanılması önerilir. Dermoster 381, L-RTM uygulamalarında her iki tarafı düzgün ve seri ürün almak için tasarlanmıştır.

Kürlenme Tablosu

Çalışma ortamı 18 °C'nin altında olmamalıdır. Dermoster 381'e sadece sertleştirici ilave edilmesi kürlenme reaksiyonun başlaması için yeterlidir. RTM ve L-RTM uygulamaları için tavsiye edilen sertleştirici Trigonox 44B dir. Sertleştirici, reçine içerişine %1-2 oranında ilave edilmeli ve iyice karıştırılmalıdır. Reçinenin jelleşme süresi yaklaşık olarak aşağıdaki tablodan hesaplanabilir. Dermoster 381 ile imal edilen birçok parça çalışma ortamı sıcaklığında (20 °C) kürlendirilmesi uygun özellikle parça elde edilmesi için yeterlidir. Daha iyi ve uzun süreli performans için parçalar 24 saat 20 °C, ondan sonra 16 saat 40 °C ve 3 saat 80 °C'de kürlendirilmelidir.

Butanox M50 miktarı (%) Amount of Butanox M50 (%)	Jel süresi(dak)@15 °C Gel-time (min)@15 °C	Jel süresi(dak)@20 °C Gel-time (min)@20 °C	Jel süresi(dak)@25 °C Gel-time (min)@25 °C
1	18	13	5
2	9	6	3

Introduction

Dermoster 381 orthophthalic based, pre-accelerated, low viscosity polyester resin designed for RTM and L-RTM applications.

Application Areas

Dermoster 381 is recommended for the manufacture of vehicle bodies, building, marine and chemical industrial applications by RTM and L-RTM process. Dermoster 381 can be addition of up to 40% of filler.

Application

Dermoster 381 suited for RTM applications which can be filled up to 40%. The viscosity characteristics of Dermoster 381 allow the addition of up to %40 of filler, with no adverse effect on flow properties. It can be easily injected into the RTM mould.
In RTM-L applications, Dermoster 381 is recommended to be used un-filled. Dermoster 381 is made for both side smooth production with L-RTM applications.

Curing Schedule

Workshop temperature should not be below 18 °C before use. Dermoster 381 requires the addition of the only catalyst to start the curing reaction. For RTM and L-RTM applications the recommended catalyst is Trigonox 44B. The catalyst should be added 1-2% into the resin and thoroughly dispersed. The gel time of the resin can be approximately determined from the table below.
Satisfactory laminates for many applications can be made from Dermoster 381 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 16 hours at 40°C or 3 hours at 80 °C.

Sıvı Polyester Özellikleri / Liquid Polyester Properties	
Görünüş / Appearance	mavimsi / bluish
Viskozite@ 25°C / Viscosity@ 25°C	2-3 poise
Yoğunluk@ 25°C / Specific Gravity@ 25°C	1,10 g/ml
Uçucu Madde Miktarı / Volatile Content	40-45 %
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)	6 dakika / minutes



Sertleştirilmiş Polyester Özellikleri* / Cured Polyester Properties*

Barkol Sertliği / Barcol Hardness (model GYZJ 934-1)	Min. 48
Su Absorbsiyonu (24 saat@23 °C) / Water Absorption (24 hr@23 °C)	Max. 19 mg
Yük Altında Deformasyon Sıcaklığı** (1,80 Mpa)	79 °C
Deflection Temperature Under Load** (1,80 Mpa)	
Kopma Uzaması / Elongation at Break	3,0 %
Çekme Kuvveti / Tensile Strength	72 Mpa
Çekme Modülü / Tensile Modulus	3600 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

**1 kat 600gr/m² RTM keçe elyaf ile hazırlandı / Made with 1 layers 600g/m² RTM CSM

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

Stoklama

Dermoster 381, karanlık ortamda, kapalı orijinal ambalajlarda stoklanmalıdır. Tavsiye edilen stoklama sıcaklığı 20 °C - 25 °C arasında olmalıdır. Ambalajlar kullanıldan hemen önce açılmalıdır. Dış ortamda stoklanacaksa, ambalajlara su girmemesi için yatay olarak tutulmalıdır.

Storage

Dermoster 381 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 381, 25 kg ve 200 kg ambalajlarda piyasaya arz edilmektedir. Dökme siparişler tanker ile gönderilebilmektedir.

Packaging

Dermoster 381 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.

2017.022

Yayın Tarihi / Date of publishing

22.09.2017

www.dermoster.com