

## Tanım

Dermoster 878LSE hızlandırıcı, tiksotropik, düşük stiren emisyonu olan poliester reçinesidir. Hızlı elyaf islatma özelliğinden dolayı uygulamada işçilik zamanını %15 - 20 arasında azaltmaktadır. Dermoster 878LSE'nin yüksek elyaf islatma özelliğinden dolayı elde edilen laminant parçalarda yüksek cam elyaf oranına ulaşmak mümkündür. Dermoster 878LSE peroksit indikatörü ihtiya eden poliester reçinesidir. Sertleştiricinin ilave edilmesinde sonra reçinenin renki maviden soluk yeşile döner, kürledikten sonra şeffaf olur. Dermoster 878LSE ile elde edilen laminant parçalar tam kürleme işlemlerinden sonra mükemmel su dayanımı ve üstün mekanik özellik gösterirler.

## Kullanım Yeri

Dermoster 878LSE tekne gövdeleri, araç gövdeleri ve endüstriyel amaçlı kompozit parçaların el yatırması veya sprey uygulama yöntemi ile üretimde kullanılmıştır. Tavsiye edilir.

## Uygulama

Dermoster 878LSE'nin tiksotropik yapısı sayesinde, herhangi bir değişikliğe gerek duymadan birçok sprey ekipmanı ve el yatırması uygulamalarında kullanılabilir. Tiksotropik yapı, kepe elyafının dik yüzeylerde islatılması işlemi sırasında reçinenin akmasına önlemektedir. Dermoster 878LSE'nin düşük ekzotermik sıcaklığı nedeni ile peş peşe elyaf işleme imkânı tanımaktadır. Bu özellik sayesinde üretim süresi kısalmaktadır ve üretim oranları artmaktadır. Dermoster 878LSE en fazla %5 pigment pasta ilavesi ile arzu edildiğinde renklendirilebilir.

## Kürleme Tablosu

Çalışma ortamının sıcaklığı 18 °C altında olmamalıdır. Kürleme reaksiyonun başlaması için Dermoster 878LSE'ye sadece sertleştirici ilave edilmesi yeterlidir. Tavsiye edilen sertleştirici Butanox M50'dir. Kullanıldan önce, sertleştirici reçine içerişine %1 veya %2 oranında ilave edilmeli ve çok iyi karıştırılmalıdır. Reçinenin jelleşme süresi sıcaklığı ve sertleştirici miktarına bağlı olarak aşağıdaki tablodan hesaplanabilir. Dermoster 878LSE ile tatmin edici birçok laminasyon işlemi 20 °C'deki uygulama koşullarında kürlemdirerek sağlanabilir. Bunun yanında, en iyi özelliklerin sağlanması için, laminant parça kullanılmadan önce tam kürleme işlemeye tabi tutulmalıdır. Tam kürleme için, laminant parçalar 24 saat 20 °C, daha sonra 3 saat 80 °C veya 16 saat 40 °C fırında kürlemdirilmelidir.

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	34	22	16
2	23	17	10

### Sıvı Polyester Özellikleri / Liquid Polyester Properties

Görünüş / Appearance	solgun mavi / pale blue
Viskozite@ 25°C / Viscosity@ 25°C	3-4 poise
Yoğunluk@ 25°C / Specific Gravity@ 25°C	1,10-1.20 gr/ml
Uçucu Madde Miktarı / Volatile Content	40-42 %
Stabilite@20 °C, karanlıkta / Stability@20 °C in dark	15-17 mgKOH/gr
Jel Süresi (25 °C, %2 ButanoxM50)	3 ay / months
Gel-time (25 °C, 2% Butanox M50)	10-12 dakika / minutes

## Introduction

Dermoster 878LSE is a pre-accelerated, thixotropic, low styrene emission polyester resin with rapid wetting and impregnation reinforcements, and minimize labor time for this operation by 15 to 20%. Dermoster 878LSE so readily impregnates the reinforcement the production laminates with a high glass fiber content is greatly facilitated. Dermoster 878LSE has a peroxide indicator resin when catalyst is added the resin will change color from a pale blue to green, this will then clear as the resin cures. Fully cured laminates made with Dermoster 878LSE have an excellent water resistance and mechanical properties.

## Application Areas

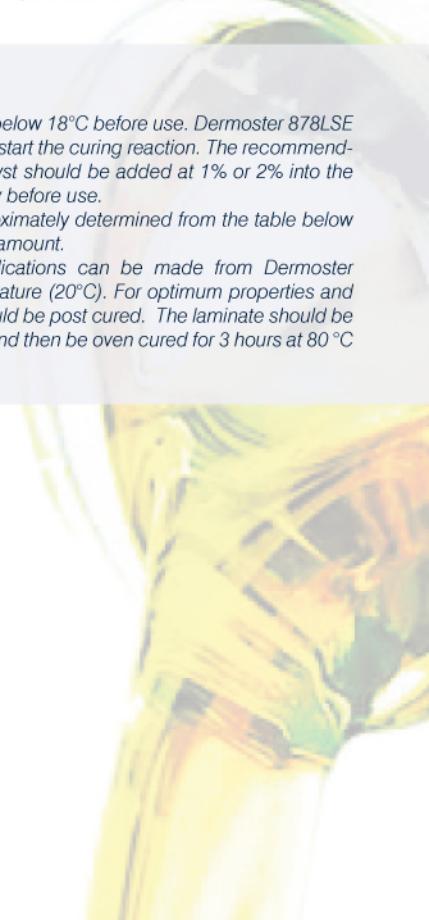
Dermoster 878LSE is recommended for the manufacture of boat hulls, vehicle bodies and industrial mouldings in spray or hand lay applications.

## Application

Dermoster 878LSE is a thixotropic resin that can be used without any modification in most types of spray equipment and can be used also by hand lay-up application. Its thixotropic structure will prevent drainage when it is used on vertical surface with chopped stand mat. The low exothermic temperature build-up of Dermoster 878LSE allows several layers of resin and reinforcement to be applied in sequent, giving a faster production rate and shorter overall production time. Dermoster 878LSE 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 878LSE needs only the addition of a catalyst to start the curing reaction. The recommended catalyst is Butanox M50. The catalyst should be added at 1% or 2% into the resin and thoroughly dispersed, shortly before use. The gel time of the resin can be approximately determined from the table below depends on temperature and catalyst amount. Satisfactory laminates for many applications can be made from Dermoster 878LSE by curing at workshop temperature (20°C). For optimum properties and long term performance, laminates should be post cured. The laminate should be allowed to cure for 24 hours at 20 °C, and then be oven cured for 3 hours at 80 °C or 16 hours at 40 °C.



### 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. 16 mg
Yük Altında Deformasyon Sıcaklığı** (1,80 Mpa)	62 °C
Deflection Temperature Under Load** (1,80 Mpa)	
Kopma Uzaması / Elongation at Break	2 %
Çekme Kuvveti / Tensile Strength	60 Mpa
Çekme Modülü / Tensile Modulus	4000 Mpa
Yoğunluk@25 °C / Specific Gravity@25 °C	1,20 gr/ml
Hacimsel Çekme / Volumetric Shrinkage	8,28 %

\* 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	29,5 %
Çekme Kuvveti / Tensile Strength	117 Mpa
Çekme Modülü / Tensile Modulus	7500 Mpa
Kopma Uzaması / Elongation at Break	1,9 %
Eğme Kuvveti / Flexural Strength	220 Mpa
Eğme Modülü / Flexural Module	7100 Mpa

\* 4 kat 450gr/m<sup>2</sup> keçe elyaf ile hazırlandı / Made with 4 layers 450g/m<sup>2</sup> EB CSM

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

### Stoklama

Dermoster 878LSE karanlık ortamda, kapalı ve 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 878LSE 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 878LSE, 25 kg ve 200 kg ambalajlarda piyasaya arz edilmektedir. Dökme siparişler tanker ile gönderilebilmektedir.

### Packaging

Dermoster 878LSE 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.

2017.038

Yayın Tarihi / Date of publishing

19.10.2017

www.dermoster.com