

Polives™ 711

Yüksek Performanslı Bisfenol-A Epoksi Vinilester Reçine High Performance Bisphenol-A Epoxy Vinylester Resin



TANIMI VE TEMEL ÖZELLİKLERİ

Polives 711 Bisfenol-A epoksi bazlı, orta-yüksek reaktiviteli vinil ester reçinedir.

Polives 711 vinilester reçine uzun süre yüksek ısı dayanımı (özellikle daha iyi ısı dayanım değeriyle Polives 701'den farklıdır), yüksek korozyon direnci ve mükemmel yapılaşma özelliklerine sahiptir. Ayrıca asidik ve alkali ortamlarda performansı yüksek olan Polives 711 bu özellikleri ile kimyasal madde depoları, kimyasal madde üreten fabrikalar için ekipman yapımı, elektroliz kaplarının yapımı, korozyona karşı kaplama yapımında güvenle kullanılır.

Polives 711 yüksek dayanım yanında esneklik imkanı sunan gelişmiş mekanik özellikleri ile, dinamik ve statik yük dayanımı gerektiren proses ekipman, yapı sektöründe, yarış ve sürat tekneleri, rüzgar sörfü, yelkenli direği, büyük boyutlu tekne yapımında cam elyaf ve/veya carbon-aramide elyaf ile takviye edilerek kullanıldığı uzun süreli yüksek performans elde edilmektedir.

Polives 711 hidrolitik dayanımının yüksek olmasından dolayı sıcak su taşıma boruları ve güneş kolektörleri, boyler depoları, termal banyo ekipmanları, balık üretme havuzları, büyük boyutlu tekne yapımı gibi su ile temas eden her alanda başarı ile kullanılabilir.

Vinil ester reçineler doymamış reçineler arasında yüksek sıcaklıklarda dahi kimyasal direnci en iyi olan ürünlerdir. Poliesterlerin kostik gibi alkali-bazik maddelere ve oksitleyici asitlere karşı zayıf oldukları bilinmektedir; Polives 711 söz konusu kimyasal maddelere karşı güvenle kullanılır.

Polives 711 geliştirilmiş raf ömrü ile piyasadaki vinilester ürünlerine göre daha uzun stok ömrü sağlamaktadır.

DESCRIPTION AND BASIC PROPERTIES

Polives 711 is Bisphenol-A epoxy based, medium-high reactivity vinylester resin.

Polives 711 has excellent adhesion with high corrosion resistance and high resistance to heat during the time of service. Especially with better HDT value it differs from Polives 701. Also, the high performance of Polives 711 against acids and alkalies makes it suitable for producing chemical tanks, equipment production for chemical industry, electrolyze cups and coverings or linings against corrosion with confidence.

Polives 711 provides a high flexibility with high mechanical resistance properties. Owing to these properties Polives 711 is used to produce machines and electrical parts, windsurf, speed craft, race vessel, big ships parts and constructions subjected to high static and dynamic loads when reinforced by fiberglass and/or carbon-aramide fiber.

Because of the high resistance of Polives 711 it can be used in any field where there is contact with water, like producing or in the transfer of hot water and sun collectors, boiler tanks, thermal bath equipment, fishery pools, ship-building.

Vinylester resins have the best chemical resistance among the unsaturated resins. As polyester resins generally don't resist much alkaline-based materials and oxidizing acids, Polives 711 can be used certainly against these chemicals.

Polives 711 has a better shelf-life than most of its countertypes in the market, with its specially enhanced formula.

UYGULAMA YÖNTEMLERİ

APPLICATION METHODS

Opsiyonel, Optional Evet, Yes

El Yatırması Hand lay-up	<input checked="" type="radio"/>
Elyaf Püskürtme Spray-up	<input checked="" type="radio"/>
Fıtil Sarma Filament Winding	<input checked="" type="radio"/>
Sürekli Çekme Continuous Laminating	<input type="radio"/>
Döküm Casting	<input type="radio"/>
RTM Resin Transfer Moulding	<input checked="" type="radio"/>
Soğuk Pres Cold Pres	<input checked="" type="radio"/>
Sıcak Pres (SMC-BMC) Hot Press (Sheet-Bulk Moulding Compound)	<input type="radio"/>
Pultrüzyon (Profil) Pultrusion (Profile)	<input checked="" type="radio"/>

KİMYASAL YAPISI

CHEMICAL STRUCTURE

Opsiyonel ,Optional Evet ,Yes

Modifikasyon Modification	Yok N/A	Hızlandırıcı Acceleration Reaktivite Reactivity Versiyonları Versions	<input type="radio"/> Orta-Yüksek Medium- High Yok N/A
-------------------------------------	-------------------	---	--

SIVI HALDEKİ ÖZELLİKLERİ

PROPERTIES OF LIQUID FORM

TEST TEST	METOD METHOD	DEĞER VALUE
Renk Colour	Observation -	Clear
Yoğunluk Density	ISO 1675 ±%5	1,08 gr/cm³
Kırılma İndisi Refraction Index	ISO 0489 ±%5	1.545
Asit Değeri Acid Value	ISO 2114 -	max. 9 mg KOH/gr
Viskozite¹ Brookfield® Viscosity Brookfield®	ISO 2555 ±%30	350 cp
Tiksotropi Thixotropy	- -	N/A
Jel Süresi² Gel Time	ISO 2535 ±%40	20'
Monomer Oranı Monomer Content	- ±%12	35 %
Raf Ömrü Shelf life in months	- -	6 ay

1 23 °C de, 4 uç, 50 devir ile ölçülmüştür.

It is measured at 23 °C, 50 rpm with spindle 4.

2 23 °C de, % 0,2 ml % 6 lik Co, % 2 ml Mek-p (Butanox M 60) ile ölçülmüştür.

It is measured at 23 °C added 0,2 % ml Co (6 % con.) and 2 % ml Mek-p (Butanox M 60).



SERTLEŞMİŞ REÇİNEİNİN ÖZELLİKLERİ⁴

PROPERTIES OF CURED RESIN

TEST TEST	METOD METHOD	DEĞER VALUE
Yük Altında Eğilme Sıcaklığı (HDT)	ISO 0075-A ±%10 ISO 0075-B	105 °C 115 °C
Heat Deflection Temperature (HDT)		
Su Absorbsiyonu Water Absorption	ISO 0062 ±%10	0,16 %
Barcol Sertliği (Barcol 934-1) Barcol Hardness (Barcol 934-1)	ASTM-D 2583 ±%10	35
Toplam Hacimsel Çekme Total Volume Shrinkage	ISO 2114 ±%10	7,9 %

SERTLEŞMİŞ REÇİNEİNİN MEKANİK ÖZELLİKLERİ⁵

MECHANICAL PROPERTIES OF CURED RESIN

TEST TEST	METOD METHOD	SAF REÇİNE DEĞERİ PURE RESIN VALUE
Eğilme Dayanımı Flexural Strength	ISO 0178 ±%10	160 MPa
Elastiklik Modülü Flexural Modulus	ISO 0178 ±%10	4040 MPa
Kopmadaki Uzama Elongation at Break	ISO 0178 ±%10	5,7%
Çekme Dayanımı Tensile Strength	ISO 0527 ±%10	80 MPa
Elastiklik Modülü Modulus of Elasticity in Tensile	ISO 0527 ±%10	3250 MPa
Kopmadaki Uzama Elongation at Break	ISO 0527 ±%10	6 %
Izod Darbe Dayanımı Izod Impact Strength	ISO 0180 ±%10	16 kJ/m ²

4 5 Sertleşmiş reçinenin testleri için reçine sertleştikten sonra post-kür işlemine tabi tutulmuştur.
Before the mechanical tests, the cured resin is post-cured.

AMBALAJ PACKAGING



Teneke 18Kg
Pail 18Kg
(24cmx24cmx35cm)



Kova 20Kg
Bucket 20Kg
(27cmx29cmx38cm)



Varil 220Kg
Barrel 220Kg
(R.60cmx88cm)



Multikutu 1000Kg
Multicontainer 1000Kg
(120cmx100cmx116cm)

SAKLAMA KOŞULLARI STORAGE GUIDELINES



- 1 Ürün karanlık ve kuru bir ortamda 5°C ile 20°C sıcaklıkları arasında saklanmalıdır. Ürünün raf ömrü sıcaklık yükseldikçe kısalmaktadır. Stiren içeren doymamış poliester reçinelerinin raf ömürleri ışığa maruz kaldıkça kısılır. Karanlık ve %100 ışık geçirmeyen konteynerlerde saklayın. Alev, kıvılcım, kıvılcım çıkaran cihazlardan uzak tutun ve sigara içmeyin. Yükseltgen maddelerden, peroksitlerden ve metal tuzlarından uzak yerde saklayın.
- 2 Ayrıca polyster stoklarınızı FIFO ilk giren ilk çıkar sistemine göre tutmanızı tavsiye ederiz.

- 1 The product should be stored in a dark and dry place at temperatures between 5°C and 20°C. Shelf life is reduced at higher temperatures. The shelf life of styrene containing unsaturated polyesters will be significantly reduced when exposed to light. Store in dark and in 100% light tight containers only. Keep away from ignition sources: flames, pilot lights, electrical sparks and sparking tools. No smoking. Store separately from oxidising materials, peroxides and metal salts.
- 2 Inventory levels should be kept to a reasonable minimum with FIFO first in first out, stock rotation.

GÜVENLİK BİLGİLERİ MATERIAL SAFETY



Malzeme güvenlik bilgi föyleri (MSDS)'ni firmamızdan isteyebilir veya www.poliya.com.tr adresinde destek menüsü altından yükleyebilirsiniz.

A material safety data sheet (MSDS) for the product is available on request or you can download from www.poliya.com.tr under the support menu.

DAHA FAZLA BİLGİ İÇİN FOR MORE INFORMATION

Ürünlerimizle ilgili daha detaylı bilgiye ulaşmak için www.poliya.com.tr adresinde Destek menüsü altında Yardım İster misiniz? seçeneğini seçerek Poliya Yardım ve Destek merkezine yazılı ulaşabilir veya +90 212 5093190 numaralı telefonlarımızı arayabilirsiniz.

You can request more information from www.poliya.com.tr web site under the Support menu Do you need Support ? section or you can directly call Poliya Help and Tech. Support Center from +90-212 509 31 90.

ÖNEMLİ

Bu doküman/broşürde yer alan bilgiler uzun süreli laboratuvar testleri ve kurumsal bilgi birikimimizle hazırlanmıştır. İyi niyetle yol gösterici olarak verilen bu bilgilerin kullanımından kaynaklanan hiçbir zarardan Poliya sorumlu değildir. Kullanıcı hatalarından kaynaklanan sorun ve zararlardan Poliya sorumlu değildir. Ayrıca ürünlerimizi üretimde kullanmaya başlamadan önce, çalışma ortamınızda uygulama denemelerini yapmanız gerektiğini önemle hatırlatırız. Poliya bu dokümanda yer alan bilgileri haber vermeden değiştirebilir.

Telif Hakları

Dokümanlarımızda yer alan hiçbir logo, grafik, ticari isim, metin veya bilgiyi Poliya'nın yazılı izni olmadan kullanamazsınız. Poliya yani Poliya Poliester ve Yardımcı Maddeleri Sanayi ismi tescillidir. Poliya'nın logosu, amblemini (© belirtilen) ayrıca ürün isimleri (çeren Polijel™, Polipol™, Polipigment™, Polivaks™, Poligranul™, Grapol™ ticari isimlerini izinsiz kullanımlar hakkında yerel ve/veya uluslararası yasal işlem yapılır. Copyright 1983-2004 © İstanbul

IMPORTANT

The information provided on this data sheet is prepared with longterm laboratory tests and our own experiences. The information is given with goodwill to act as a guide but not as reference also Poliya is not responsible from any damages occur by using any information given on this document and the user faults. Also we highly recommend you to make tests in your own working conditions before using products on your production. Poliya can change any data provided on this document without any notice.

COPYRIGHT NOTICE

No logo, graphic, data, colour code or image from this document may be copied or used unless having the written permission given by Poliya. Poliya and the names of Poliya products referenced herein Polijel™, Polipol™, Polipigment™, Polivaks™, Poligranul™, Grapol™ are either trademarks and/or registered trademarks of Poliya and protected by local and international laws. Copyright 1983-2004 © İstanbul



Poliya Poliester Sanayi ve Ticaret. Ltd. Şti.
Firuzköy Bulvarı N.46 K. 2/7 ■ Avcılar 34320 ■ İstanbul, TÜRKİYE
Tel: +90 (212) 509 31 90 pbx Fax: +90 (212) 509 31 94

www.poliya.com.tr
poliya@poliya.com.tr



Sayfa 4 / 4