

## Polives™ 710

### Alev İlerletmeyen Epoksi Vinilester Reçine

### Flame Retardent Epoxy Vinyl Ester Resin



#### TANIMI VE TEMEL ÖZELLİKLERİ

Polives 710 halojenli/bromine, orta-yüksek reaktiviteli yüksek kimyasal dayanım ve sağlamlığa sahip alev ilerletmeyen vinil ester reçinedir.

Polives 710 vinil ester reçine uzun süre yüksek ısı dayanımı, yüksek korozyon direnci ve mükemmel yapışma özelliklerine sahiptir. Ayrıca yüksek kimyasal dayanıma sahip olan Polives 710 bu özellikleri ile kimyasal madde depoları, kimyasal madde üreten fabrikalar için ekipman yapımı, elektroliz kaplarının yapımı, korozyona karşı kaplama yapımında güvenle kullanılır.

Polives 710 yüksek dayanım ile birlikte esneklik imkanı sunan gelişmiş mekanik özellikleri ile, dinamik ve statik yük dayanımı gerektiren proses ekipman, yapı sektöründe, yarış ve sürat tekneleri parçaları üretiminde cam elyaf ile takviye edilerek kullanıldığında uzun süreli yüksek performans elde edilir.

Polives 710 hidrolitik dayanımının yüksek olmasından dolayı sıcak su güneş kolektörleri, boyler depoları, termal banyo ekipmanları su ile temas eden her alanda başarı ile kullanılabilir.

#### DESCRIPTION AND BASIC PROPERTIES

Polives 710 is a halogenated/brominated, flame retardent medium-high reactivity vinyl ester resin that offers high degree of chemical resistance and toughness .

Polives 710 has excellent adhesion with high corrosion resistance and high resistance to heat during the time of service. Besides, the high performance of Polives 710 against chemicals make it suitable for producing chemical tanks, equipment production for chemical industry, electrolyze cups and coverings or linings against corrosion with confidence.

Polives 710 provides flexibility with high mechanical resistance properties. Owing to these properties Polives 710 is used to produce machines and electrical parts, ships parts and contructions subjected to high static and dynamic loads when reinforced by fiberglass.

Because of the high resistance of Polives 710 it can be used in any field where there is contact with water, like producing hot water and sun collectors, boiler tanks, thermal bath equipment.

#### 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 type="radio"/>
Sürekli Çekme Continuous Laminating	<input type="radio"/>
Döküm Casting	<input type="radio"/>
RTM Resin Transfer Moulding	<input 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

Orta-Yüksek  
Medium-High

## SIVI HALDEKİ ÖZELLİKLERİ PROPERTIES OF LIQUID FORM

TEST TEST	METOD METHOD	DEĞER VALUE
Renk Colour	Observation -	Clear
Yoğunluk Density	ISO 1675 ±%5	1,044 gr/cm <sup>3</sup>
Kırılma İndisi Refraction Index	ISO 0489 ±%5	1.565
Asit Değeri Acid Value	ISO 2114 -	max. 10 mg KOH/gr
Viskozite <sup>1</sup> Brookfield® Viscosity Brookfield®	ISO 2555 ±%30	450 cp
Tiksotropi Thixotropy	-	N/A
Jel Süresi <sup>2</sup> Gel Time	ISO 2535 ±%40	22'
Monomer Oranı Monomer Content	- ±%10	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 ÖZELLİKLERİ<sup>4</sup> PROPERTIES OF CURED RESIN

TEST TEST	METOD METHOD	DEĞER VALUE
Yük Altında Eğilme Sıcaklığı ( HDT ) Heat Deflection Temperature ( HDT )	ISO 0075-A ±%10 ISO 0075-B	102 °C 110 °C
Su Absorbsiyonu Water Absorption	ISO 0062 ±%10	0,15 %
Barkol Sertliği ( Barcol 934-1 ) Barcol Hardness ( Barcol 934-1 )	ASTM-D 2583 ±%10	35
Toplam Hacimsel Çekme Total Volume Shrinkage	ISO 2114 ±%10	7,7 %

## SERTLEŞMİŞ REÇİNEİNİN MEKANİK ÖZELLİKLERİ<sup>5</sup> MECHANICAL PROPERTIES OF CURED RESIN

TEST TEST	METOD METHOD	SAF REÇİNE DEĞERİ PURE RESIN VALUE
Eğilme Dayanımı Flexural Strength	ISO 0178 ±%10	165 MPa
Elastiklik Modülü Flexural Modulus	ISO 0178 ±%10	4600 MPa
Kopmadaki Uzama Elongation at Break	ISO 0178 ±%10	7,5 %
Çekme Dayanımı Tensile Strength	ISO 0527 ±%10	75 MPa
Elastiklik Modülü Modulus of Elasticity in Tensile	ISO 0527 ±%10	3100 MPa
Kopmadaki Uzama Elongation at Break	ISO 0527 ±%10	3 %
Izod Darbe Dayanımı Izod Impact Strength	ISO 0180 ±%10	15 kJ/m <sup>2</sup>
Limit Oksijen İndex Limit Oxygen Index	ISO 4589 ±%10	25%
Limit Oksijen İndex Limit Oxygen Index	ISO 4589 ±%10	34% <sup>b</sup>

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

**6** Antimon ilavesi ile LOI değeri.  
Possible LOI value with addition of antimony.



Polives™710

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

Page 2/3

Tel: +90 (212) 509 31 90 pbx  
Fax: +90 (212) 509 31 94

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



## 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



BU TARAF  
YUKARI



IŞIKTAN UZAK  
SAKLAYIN



20°C  
SERİN YERDE  
SAKLAYIN



NEMDEN UZAK  
SAKLAYIN

- 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 kısalmaktadır. Karanlık ve %100 ışık geçirilmeyen konteynerlerde saklayın. Alev, kıvılcım, kıvılcım çıkaran cihazlardan uzak tutun ve sigara içmeyin. Yükseltgen maddelerden, peroksitlerden ve metal tuzlarından uzak yerde saklayın.
- 2 Ayrıca polyester 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](http://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](http://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](http://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](http://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 ürünümüzü üretimde kullanmaya başlamadan önce, çalışma ortamınızda uygulama denemelerini yapmanız gerektiğini önemle hatırlatırız. Poliya bu dokümanda yer alan bilgileri haber vermeden değiştirebilir.

### TELİF HAKLARI

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™ içeren Polijel™, Polipol™, Polipigment™, Polivaks™, Poligranul™, Grapol™ ticari isimlerini izinsiz kullananlar 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 trademands of Poliya and protected by local and international laws. Copyright 1983-2004 © İstanbul



Polives™710

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

Page 3/3

Tel: +90 (212) 509 31 90 pbx  
Fax: +90 (212) 509 31 94

[www.poliya.com.tr](http://www.poliya.com.tr)  
poliya@poliya.com.tr

