

## Polipol™ 353

### Genel amaçlı döküm tipi poliester

General purpose casting type resin



#### TANIMI VE TEMEL ÖZELLİKLERİ

Polipol 353 ortoftalik esaslı, genel döküm poliesteri olarak kullanılan doymamış poliester reçinedir.

Polipol 353 poliesterin en yaygın kullanım yeri poliester mermer üretimidir. % 70-80 kadar şeffaf dolgular ( Dolomit, Alüminyum hidroksit, Kuvars ) ilave edilerek, poliester mermer ve düz renkli saniter malzeme yapımında kullanılır. Benzer dolgu kombinasyonları ile jelkot kaplamalı olarak, bahçe mobilyası üretiminde de kullanılır. Dolgusuz olarak renk açıklığının çok önemli olduğu hediyelik eşya, bijuteri yapımı da bir başka kullanım alanıdır. Hızlı sertleşmenin aranmadığı alanlarda, C.T.P tipi poliester olarak da kullanılabilir.

Polipol 353, çekmesi ve deformasyonu az olan açık renkli genel döküm poliesteridir. Poliester mermer ve düz renkli saniter malzeme yapımında kullanıldığında sonradan deforme olmayan ürünler vermesi en belirgin özelliğidir. % 5 kadar Stiren kaldırabilir. Bu özelliği daha fazla dolgu yüklenebilmesine olanak sağlar.

#### DESCRIPTION AND BASIC PROPERTIES

Polipol 353 is an orthophtalic based, casting type of general purpose unsaturated polyester resin.

Polipol 353's most common application field is artificial marble production. It is used with addition of 70-80 % transparent fillers such as dolomite, aluminium hydroxide or quartz to obtain polyester marble and plain colored sanitary products. Without filler it is used in the production of souvenir goods and jewellery when the transparency is required. It can be used as a laminating resin when fast curing is not necessary.

Polipol 353 is a low reactive, light colored, general casting type resin with low volumetric shrinkage and low shape deformation. It can accept up to 5 % excessive Styrene and this feature allows an increase in filler ratio.

#### UYGULAMA YÖNTEMLERİ

APPLICATION METHODS

☒ Opsiyonel, Optional    ★ Evet, Yes

Ei Yatırması Hand lay-up	☒
Elyaf Püskürtme Spray-up	
Fıtlı Sarma Filament Winding	
Sürekli Çekme Continuous Laminating	
Döküm Casting	★
RTM Resin Transfer Moulding	
Soğuk Pres Cold Pres	
Sıcak Pres (SMC-BMC) Hot Press (Sheet-Bulk Moulding Compound)	
Pultrüzyon (Profil) Pultrusion (Profile)	
Diğer Other	

**Asit**  
Acid  
**Glikol**  
Glycol  
**Modifikasyon**  
Modification

**Ortoftalik**  
Orthophtalic  
**Standart glikol**  
Standard glycol  
**Yok**  
N/A

**Hızlandırıcı**  
Acceleration  
**Reaktivite**  
Reactivity  
**Versiyonları**  
Versions

  
**Düşük-Orta**  
Low-Medium  
**Yok**  
N/A

## SIVI HALDEKİ ÖZELLİKLERİ PROPERTIES OF LIQUID FORM

TEST TEST	METOD METHOD	DEĞER VALUE
<b>Renk</b> Colour	ISO 2211 -	<b>max. 100 Hazen</b>
<b>Yoğunluk</b> Density	ISO 1675 ±%5	<b>1,121 gr/cm<sup>3</sup></b>
<b>Kırılma İndisi</b> Refraction Index	ISO 0489 ±%5	<b>1,543</b>
<b>Asit Değeri</b> Acid Value	ISO 2114 ±%20	<b>20 mg KOH/gr</b>
<b>Viskozite<sup>1</sup> Brookfield®</b> Viscosity Brookfield®	ISO 2555 ±%20	<b>700 cp</b>
<b>Tiksotropi</b> Thixotropy	- -	<b>N/A</b>
<b>Jel Süresi<sup>2</sup></b> Gel Time	ISO 2535 ±%40	<b>11'</b>
<b>Monomer Oranı</b> Monomer Content	- ±%10	<b>36 %</b>
<b>Parlama Noktası</b> Flash Point	Abel-Pernsky -	<b>34 °C</b>
<b>Raf Ömrü</b> Shelf life in months	- -	<b>6 ay</b>

**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, % 1 ml % 1 lik Co, % 1 ml Mek-p ( Butanox M 60 ) ile ölçülmüştür.  
It is measured at 23 °C added 1 % ml Co ( 1 % con. ) and 1 % ml Mek-p ( Butanox M 60 ).

## SERTLEŞME VERİLERİ<sup>3</sup> CURING DATA

TEST TEST	METOD METHOD	DEĞER VALUE
<b>t<sub>65°C → 90°C</sub></b>	ISO 0584 ±%10	<b>N/A</b>
<b>t<sub>65°C → 90°C</sub></b>	ISO 0584 ±%10	<b>N/A</b>
<b>t<sub>65°C → T maks</sub></b>	ISO 0584 ±%10	<b>N/A</b>
<b>t<sub>65°C → T maks</sub></b>	ISO 0584 ±%10	<b>N/A</b>
<b>T maks</b>	ISO 0584 ±%10	<b>N/A</b>
<b>T maks</b>	ISO 0584 ±%10	<b>N/A</b>

**3** Reçine 80 °C sıcaklığındaki banyoda, %2 oranında %50 lik Benzoil Peroksit Pasta ( Lucidol BT-50,Akzo ) ile sertleştirilmiştir.  
Resin cured in 80 °C bath with 2% Benzoyl Peroxide Paste ( 50% con,Lucidol BT-50,Akzo )

## SERTLEŞMİŞ REÇİNENİN ÖZELLİKLERİ<sup>4</sup>

### PROPERTIES OF CURED RESIN

TEST	METOD	DEĞER
TEST	METHOD	VALUE
Yük Altında Eğilme Sıcaklığı ( HDT )	ISO 0075-A ±%10 ISO 0075-B	59 °C 67 °C
Heat Deflection Temperature ( HDT )		
Su Absorbsiyonu	ISO 0062 ±%10	0,155 %
Water Absorption		
Barkol Sertliği ( Barcol 934-1 )	ASTM-D 2583 ±%10	44
Barcol Hardness ( Barcol 934-1 )		
Toplam Hacimsel Çekme	ISO 3521 ±%10	7,68 %
Total Volume Shrinkage		

## SERTLEŞMİŞ REÇİNENİN MEKANİK ÖZELLİKLERİ<sup>5</sup>

### MECHANICAL PROPERTIES OF CURED RESIN

TEST	METOD	SAF REÇİNE DEĞERİ
TEST	METHOD	PURE RESIN VALUE
Eğilme Dayanımı	ISO 0178 ±%10	118 MPa
Flexural Strength		
Elastiklik Modülü	ISO 0178 ±%10	4200 MPa
Flexural Modulus		
Kopmadaki Uzama	ISO 0178 ±%10	3,0 %
Elongation at Break		
Çekme Dayanımı	ISO 0527 ±%10	61 MPa
Tensile Strength		
Elastiklik Modülü	ISO 0527 ±%10	3434 MPa
Modulus of Elasticity in Tensile		
Kopmadaki Uzama	ISO 0527 ±%10	1,9 %
Elongation at Break		
Izod Darbe Dayanımı	ISO 0180 ±%10	13 kJ/m <sup>2</sup>
Izod Impact Strength		

**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



BU TARAF  
YUKARI



IŞIKTAN UZAK  
SAKLAYIN



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 poliestere 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 poliestere 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 menüsünü 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 ürünlerimizi 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 bilgileri Poliya'nın yazılı izni olmadan kullanamazsınız. Poliya yani Poliya Poliestere ve Yardımcı Maddeleri Sanayi ismi tescillidir. Poliya'nın logosu, amblemini (© belirtilen) ayrıca ürün isimleri (çeren 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 trademarks of Poliya and protected by local and international laws. Copyright 1983-2004 © İstanbul



Polipol™ 353

Poliya Poliestere Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.  
Esenyurt yolu N.72 ■ Avclar 34320 ■ İstanbul, TÜRKİYE

Page 4/4

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

