

## Polipol™ 347

### BMC-SMC tipi poliester

BMC-SMC type resin



### TANIMI VE TEMEL ÖZELLİKLERİ

Polipol 347 ortoftalik esaslı, yüksek reaktivitede, orta viskozitede, SMC-BMC tipi doymamış poliester reçinedir.

Polipol 347 SMC-BMC uygulamalarında çok geniş bir alanda kullanılır. En yaygın kullanım alanları; otomotiv parçaları, makine ekipmanları, elektrik ve gaz kutuları / ekipmanları üretimidir.

Mekanik ve ısı dayanım özellikleri yüksektir. Seri üretimde kullanılabilir. İyi ıslatma karakteri sayesinde yüksek oranda dolgu kabul eder. Düşük Çekme ajanları (LS ve LP katkıları) termoplastikler ile iyi uyumluluk gösterir ve parlak düzgün yüzeyler verir.

### DESCRIPTION AND BASIC PROPERTIES

Polipol 347 is an orthophtalic based, high reactive, SMC-BMC type unsaturated polyester resin with a medium viscosity.

It can used for various SMC-BMC applications. Most common usage areas of Polipol 347 are automotive parts, machine equipments, electrical boxes and equipments.

Polipol 347 has high mechanical and thermal properties. It allows serial production. With its very good wetting characteristic the resin can accept fillers at high ratios. It has good compatibility with thermoplastic based Low Shrink and Low Profile Agents and gives good quality high gloss surfaces.

### UYGULAMA YÖNTEMLERİ

#### APPLICATION METHODS

☒ Opsiyonel, Optional    ★ Evet, Yes

El Yatırması Hand lay-up	
Elyaf Püskürtme Spray-up	
Fıtil 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	

<b>Asit</b> Acid	<b>Ortoftalik Asit</b> Orthophtalic Acid	<b>Hızlandırıcı</b> Acceleration	<b>Yok</b> N/A
<b>Glikol</b> Glycol	<b>Standart glikol</b> Standard glycol	<b>Reaktivite</b> Reactivity	<b>Yüksek</b> High
<b>Modifikasyon</b> Modification	<b>Yok</b> N/A	<b>Versiyonları</b> Versions	<b>Yok</b> N/A

**SIVI HALDEKİ ÖZELLİKLERİ**  
PROPERTIES OF LIQUID FORM

TEST TEST	METOD METHOD	DEĞER VALUE
<b>Renk</b> Colour	ISO 2211 -	<b>max. 150 Hazen</b>
<b>Yoğunluk</b> Density	ISO 1675 ±%5	<b>1,118 gr/cm<sup>3</sup></b>
<b>Kırılma İndisi</b> Refraction Index	ISO 0489 ±%5	<b>1,534</b>
<b>Asit Değeri</b> Acid Value	ISO 2114 ±%20	<b>25 mg KOH/gr</b>
<b>Viskozite<sup>1</sup> Brookfield<sup>®</sup></b> Viscosity Brookfield <sup>®</sup>	ISO 2555 ±%20	<b>1000 cp</b>
<b>Tiksotropi</b> Thixotropy	- -	<b>N/A</b>
<b>Jel Süresi</b> Gel Time	ISO 2535 -	<b>N/A</b>
<b>Monomer Oranı</b> Monomer Content	- ±%10	<b>37 %</b>
<b>Parlama Noktası</b> Flash Point	Abel-Pernsky -	<b>33 °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.

**SERTLEŞME VERİLERİ<sup>2</sup>**  
CURING DATA

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

**2** 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>3</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 121 °C
Su Absorbsiyonu Water Absorption	ISO 0062 ±%10	0,228 %
Barkol Sertliği ( Barcol 934-1 ) Barcol Hardness ( Barcol 934-1 )	ASTM-D 2583 ±%10	49
Toplam Hacimsel Çekme Total Volume Shrinkage	ISO 3521 ±%10	8,35 %

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

#### MECHANICAL PROPERTIES OF CURED RESIN

TEST TEST	METOD METHOD	SAF REÇİNE DEĞERİ PURE RESIN VALUE
Eğilme Dayanımı Flexural Strength	ISO 0178 ±%10	117 MPa
Elastiklik Modülü Flexural Modulus	ISO 0178 ±%10	3546 MPa
Kopmadaki Uzama Elongation at Break	ISO 0178 ±%10	3,86 %
Çekme Dayanımı Tensile Strength	ISO 0527 ±%10	52 MPa
Elastiklik Modülü Modulus of Elasticity in Tensile	ISO 0527 ±%10	2800 MPa
Kopmadaki Uzama Elongation at Break	ISO 0527 ±%10	2,12 %
Izod Darbe Dayanımı Izod Impact Strength	ISO 0180 ±%10	7 kJ/m <sup>2</sup>

**3 4** 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 poliester reçinelerinin raf ömürleri ışığa maruz kaldıkça kısalmaktadır. 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 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.

### 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™ (çerçen Polijel™, Polipol™, Polipigment™, Polivaks™, Poligranul™, Grapo™) 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™, Grapo™ are either trademarks and/or registered trademarks of Poliya and protected by local and international laws. Copyright 1983-2004 © İstanbul



Polipol™ 347

Poliya Poliester Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.  
Firuzkoy Bulv. No.46 ■ Avcılar 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

