

Polipol™ 3382

Yüksek Performanslı RTM tipi poliester

High Performance RTM type resin



TANIMI VE TEMEL ÖZELLİKLERİ

Polipol 3382 İzofthalik asit - NPG modifiye özel formülasyona sahip, orta-yüksek reaktivitede, düşük viskoziteli doymamış poliester reçinedir. Düşük viskozitesiyle başta RTM olmak üzere bir çok metodla uygulanabilir.

Yüksek ısıl dirence ihtiyaç duyulan kompozit parçaların üretimi için tasarlanmıştır. Yüksek ısıya direncinden ve iyi mekanik özelliklerinden dolayı özellikle otomotiv endüstrisinde kompozit parçaların üretiminde kullanımı mümkündür.

Polipol 3382, en karakteristik özelliği olan yüksek HDT (Yük Altında Eğilme Sıcaklığı) ve Tg (Camsı Geçiş Sıcaklığı) değerlerine sahip olmasına rağmen aşırı çekme yapmaz.

Alüminyum trihidrat ile dolgulandırılabilir. Yüksek ısıya maruz kalan ve yangın tehlikesi bulunan parçalarda bu özelliği kullanılabilir. Polipol 3382 yüksek mekanik dayanımlı, deforme olmayan ve düzgün yüzeyli ürünler verir.

Polipol 3382 Alman standardı DIN 16946/2'e göre Tip 1140 sınıfına girer.

DESCRIPTION AND BASIC PROPERTIES

Polipol 3382 is an Isophthalic acid - NPG modified special unsaturated polyester resin with low viscosity and medium to high reactivity. With its low viscosity it is especially suitable to use for RTM applications, as well as other application methods.

Because of its high thermal stability value, it is designed to be used in heat resistant composite parts, especially in automotive industry on parts which have possibility to get exposed to heat.

Polipol 3382's most important characteristics are high HDT (Heat Distortion Temperature) and Tg (Glass Transition Temperature) values together with relatively low shrinkage characteristic.

It may easily be filled by Aluminium trihydrate, for the production of parts, which will be exposed to high temperature and have fire retardance.

Polipol 3382 gives resilient products which will not be deformed, having smooth surface and high mechanical properties.

Polipol 3382 can be classified as Type 1140 resin according to German Standard DIN 16946/2.

UYGULAMA YÖNTEMLERİ

APPLICATION METHODS

Opsiyonel, Optional Evet, Yes

El Yatırması Hand lay-up	<input checked="" type="radio"/>
Elyaf Püskürtme Spray-up	<input 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 type="radio"/>
Diğer Other	<input type="radio"/>

Asit
Acid
Glikol
Glycol
Modifikasyon
Modification

Izoftalik
Isophthalic
Özel
Special
NPG
NPG

Hızlandırıcı
Acceleration
Reaktivite
Reactivity
Versiyonları
Versions

Orta-Yüksek
Medium-High
Yok
N/A

SIVI HALDEKİ ÖZELLİKLERİ PROPERTIES OF LIQUID FORM

TEST TEST	METOD METHOD	DEĞER VALUE
Renk Colour	ISO 2211 -	max. 200 Hazen
Yoğunluk Density	ISO 1675 ±%5	1,100 gr/cm³
Kırılma İndisi Refraction Index	ISO 0489 ±%5	1,532
Asit Değeri Acid Value	ISO 2114 ±%20	16 mg KOH/gr
Viskozite¹ Brookfield® Viscosity Brookfield®	ISO 2555 ±%30	300 cp
Tiksotropi Thixotropy	- -	N/A
Jel Süresi² Gel Time	ISO 2535 ±%40	14'
Monomer Oranı Monomer Content	- ±%12	42 %
Parlama Noktası Flash Point	Abel-Pernsky -	34 °C
Raf Ömrü Shelf life in months	- -	4 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, % 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 VERİLERİ³ CURING DATA

TEST TEST	METOD METHOD	DEĞER VALUE
t_{65°C → 90°C}	ISO 0584 ±%10	N/A
t_{65°C → 90°C}	ISO 0584 ±%10	N/A
t_{65°C → T maks}	ISO 0584 ±%10	N/A
t_{65°C → T max}	ISO 0584 ±%10	N/A
T maks	ISO 0584 ±%10	N/A
T max	ISO 0584 ±%10	N/A

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

SERTLEŞMİŞ REÇİNENİN ÖZELLİKLERİ⁴

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	100 °C 115 °C
Camsı Geçiş Sıcaklığı (Tg) Glass Transition Temperature (Tg)	ASTM-E 1640-04 ±%10	129 °C
Su Absorbsiyonu Water Absorption	ISO 0062 ±%10	0,2 %
Barcol Sertliği (Barcol 934-1) Barcol Hardness (Barcol 934-1)	ASTM-D 2583 ±%10	48
Toplam Hacimsel Çekme Total Volume Shrinkage	ISO 2114 ±%10	8,7 %

SERTLEŞMİŞ REÇİNENİN MEKANİK ÖZELLİKLERİ⁵

MECHANICAL PROPERTIES OF CURED RESIN

TEST TEST	METOD METHOD	SAF REÇİNE DEĞERİ PURE RESIN VALUE
Eğilme Dayanımı Flexural Strength	ISO 0178 ±%10	140 MPa
Elastiklik Modülü Flexural Modulus	ISO 0178 ±%10	3900 MPa
Kopmadaki Uzama Elongation at Break	ISO 0178 ±%10	3,7 %
Çekme Dayanımı Tensile Strength	ISO 0527 ±%10	75 MPa
Elastiklik Modülü Modulus of Elasticity in Tensile	ISO 0527 ±%10	3700 MPa
Kopmadaki Uzama Elongation at Break	ISO 0527 ±%10	2,6 %
Izod Darbe Dayanımı Izod Impact Strength	ISO 0180 ±%10	10 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



BU TARAF
YUKARI



IŞIKTAN UZAK
SAKLAYIN



SERİN YERDE
SAKLAYIN



NEMDEN UZAK
SAKLAYIN

- 1 Ürün karanlık ve kuru bir ortamda 5°C ile 20°C sıcaklıklar 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 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 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/brosürde 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 bilgiyi Poliya'nın yazılı izni olmadan kullanamazsınız. Poliya yani Poliya Poliester ve Yardımcı Maddeleri Sanayi İsmi 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 trademarks of Poliya and protected by local and international laws. Copyright 1983-2004 © İstanbul



Polipol™ 3382

Poliya Poliester ve Yard. Mad. San.
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
poliya@poliya.com.tr

