

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"  
(26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır

Form No: 327016  
DOC-06136TR\_B

## OBJET SUPPORT SUP705

Düzenleme Sayısı: 2

Hazırlanma Tarihi: 13.02.2013

Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi:

### 1. MADDE/MÜSTAHZAR VE ŞİRKET/İŞ SAHİBİNİN TANITIMI

#### 1.1 Madde Hakkında Bilgiler

**Ticari Adı** OBJET SUPPORT SUP705

**Ürün Kodu/No** 327016

#### 1.2 Kullanımı/Uygulama Alanı

Mürekkep içeren kartuş.  
Normal kullanım koşullarında, mürekkep uygun bir baskı sistemi içine kartuştan alınır ve bu nedenle maruziyet sınırlıdır.

#### 1.3 Üretici Firma:

##### 1.3.1 Üretici

**Firma Adı** Stratasys GmbH

**Adresi** Airport Boulevard B 210 D-77836 Rheinmünster, ALMANYA

**Telefon** +49 722 97 77 20

**E-mail** [objet-info@stratasys.com](mailto:objet-info@stratasys.com)

##### 1.3.2 Temsilci/Teslimatı yapan:

**Firma Adı** Plastosel A.Ş.

**Adresi** Aytar Caddesi No 16 - Ufuk Apt. D-5  
34330 Levent/İSTANBUL

**Telefon** +90 212 264 02 46

**Fax** + 90 0212 279 40 76

**E-mail** [info@plastosel.com](mailto:info@plastosel.com)

#### 1.4 Güvenlik Bilgi Formu Hakkında Bilgi Veren

Burak Pekcan - [info@plastosel.com](mailto:info@plastosel.com)

#### 1.5 Acil Hallerde Danışma

**Firma Danışma** +49 722 97 77 20

**Uluslararası Acil Danışma Hattı** +49 722 97 77 22 80

**Acil Danışma** +90 530 108 39 63

**Acil İlk Yardım Merkezi** 112

**Zehir Danışma Merkezi** 114


**İtfaiye** 110

### 2. BİLEŞİMİ/İÇERİĞİ HAKKINDA BİLGİ

#### 2.1 Kimyasal Tanımlama

**2.1.1 Tanımı:** Müstahzar, Akrilik bileşen

**2.1.2 İhtiva ettiği tehlikeli maddeler:**

MADDE VEYA BİLEŞİK	EINECS <sup>1</sup> NO	CAS <sup>2</sup> NO.	İÇERİK %	SINIFLANDIRMA
Poli(oks-1,2-etandiyl), α-(1-okzo-2-propenil)- ω-hidroksi-	-	----	<50	 Xi; R:36/38
1,2-Propilen glikol	200-338-0	57-55-6	<35	Yerel yönetmelikler ve 67/548/EEC <sup>3</sup> kapsamında tehlikeli olarak sınıflandırılmamıştır.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"  
(26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır



Form No: 327016  
DOC-06136TR\_B

## OBJET SUPPORT SUP705

Düzenleme Sayısı: 2

Hazırlanma Tarihi: 13.02.2013

Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi:

Polietilen glikol	500-038-2	25322-68-3	<30	Yerel yönetmelikler ve 67/548/EEC <sup>4</sup> kapsamında tehlikeli olarak sınıflandırılmamıştır.
Gliserin	200-289-5	56-81-5	<25	Yerel yönetmelikler ve 67/548/EEC <sup>5</sup> kapsamında tehlikeli olarak sınıflandırılmamıştır.
Fosfin oksit, fenilbis(2,4,6-trimetilbenzoil)-	423-340-5	----	<0,5	 Xi; R43 R53
Akrilik asit ester	500-114-5	52408-84-1	<0,3	 Xi; R36, R43

### 2.1.3 Ek uyarılar:

Konu ile ilgili risk tanım cümlelerinin tamamı 16. bölümde verilmektedir.

## 3. TEHLİKELERİN TANITIMI

### 3.1 Sınıflandırma / Tehlike tanımı:

Yerel yönetmelikler<sup>6</sup> ve AB direktifleri 99/45/EEC<sup>7</sup> çerçevesinde sınıflandırılmıştır.

#### 3.1.1 Tehlike Sınıflandırması

· Xi; R36/38

#### 3.1.2 Tehlike Sembolü/Tanımı

· Xi – Tahriş edici



#### 3.1.3 Tehlike Tanımları/uyarıları

**R36/38** Gözleri ve cildi tahriş edicidir

### 3.2 Sağlık Üzerindeki Potansiyel Akut Etkileri

Birincil maruziyet yolu gözler ve deridir.

<b>Gözde</b>	Gözlerle temasında tahriş edicidir.
<b>Deride</b>	Deri ile temasında tahriş edicidir. Alerji ve hassasiyete sebep olabilir.
<b>Solunması Halinde</b>	Solunması halinde tahriş edici olabilir.
<b>Yutulması Halinde</b>	Yutulması halinde tahriş edici olabilir.
<b>Uzun Süreli etkiler</b>	Tekrarlanan maruziyetlerde ciltte ve gözde tahriş, bunun sonucu olarak da hassasiyet oluşabilir.

### 3.3 Çevre Üzerindeki Etkileri

**Kaza durumunda (dökülme/sızıntı)** Çevreye yayılması halinde gerekli önlemleri alınız ve yerel yönetmeliklere göre hareket ediniz.

### 3.4 Sınıflandırma sistemi:

Sınıflandırma üreticinin yaptığı sınıflandırmaya dayanarak yapılmıştır.  
Sınıflandırma, tehlikeli maddeler ve hazırlanışlarıyla ilgili mevcut AB ve Türkiye yerel yönetmelikleri ile uyumludur.

### 3.5 Ek bilgiler:

Ürün yerel yönetmelikler uyarınca bu belgede belirtilen esaslara göre etiketlenmiştir.  
Etiket bilgisi için 15. Bölüme bakınız.  
Toksikoloji bilgileri için 11. Bölüme bakınız.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"  
(26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır

Form No: 327016  
DOC-06136TR\_B

## OBJET SUPPORT SUP705

Düzenleme Sayısı: 2

Hazırlanma Tarihi: 13.02.2013

Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi:

### 4. İLK YARDIM TEDBİRLERİ

#### 4.1 İlk yardım önlemlerinin tanımları.

##### 4.1.1 Genel uyarılar:

Acil bir durum oluşması halinde bu güvenlik bilgi formunu göstererek doktora başvurunuz.

##### 4.1.2 Solunum:

Temiz havaya çıkartıp, solunum durmuşsa suni solunum uygulayın.  
Derhal tıbbi yardım alın.



##### 4.1.3 Deri ile temas:

Bol su ve sabunla yıkayın. Tahriş veya kızarıklık oluşursa, tıbbi yardım alın.  
Kirlenmiş giysileri kullanmadan önce tekrar yıkayın.



##### 4.1.4 Göz ile temas:

Göz kapakları açık olacak şekilde akan su altında birkaç dakika yıkayınız.  
Varsa ve kolaylıkla çıkarılabilecek durumdaysa kontak lensleri çıkartınız ve yıkamaya devam ediniz. Tahriş oluşursa derhal tıbbi yardım alın.



##### 4.1.5 Yutma:

Yutulursa tıbbi yardım alın.



##### 4.1.6 Doktor İçin Not:

Belirtilere göre tedavi uygulayınız.

### 5. YANGINLA MÜCADELE TEDBİRLERİ

#### 5.1 Genel bilgiler

Isıtıldığında yangın tehlikesi vardır.

#### 5.2 Uygun söndürücü maddeler:

Çevredeki en uygun yangın söndürücü maddeyi ve ekipmanı kullanın.  
Karbon dioksit (CO<sub>2</sub>), kuru kimyasallar (sodium bikarbonat), köpük.  
Konteynerleri soğutmak için su spreyi kullanınız.

#### 5.3 Maddenin, yanarken oluşturduğu özel tehlikeler:

Hafif yangın tehlikesi.  
Yanma sonucu Karbon oksitler (COx) açığa çıkar.

#### 5.4 Özel koruyucu donanım:

Yangınla mücadele esnasında görevli personel solunum cihazı ve kimyasal koruyucu giysi kullanmalıdır.

#### 5.5 Diğer bilgiler

Yangın mahallindeki ambalajları su ile soğutunuz.  
Personeli güvenli alana çıkartın.  
Gereğinden fazla yangın söndürücü kullanarak çevreyi kirlenmekten kaçınınız.  
Yangınla mücadele artıklarının kanalizasyona ve yer altı sularına ulaşmasına izin verilmemelidir.

### 6. KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI TEDBİRLER

#### 6.1 Kişisel güvenlik önlemleri/Personelin Korunması:

Maruziyet kontrolü ve 8.bölümde detayları açıklanan kişisel koruyucu önlemleri uygulayınız.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"  
(26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır

Form No: 327016  
DOC-06136TR\_B

## OBJET SUPPORT SUP705

Düzenleme Sayısı: 2

Hazırlanma Tarihi: 13.02.2013

Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi:

### 6.2 Çevreyi koruyucu önlemler:

Uygun olmayan şekilde çevreye deşarj edilmesi toprak ve su kirlenmesine neden olabilir. Kanalizasyona/Yüzeysel suya/Yeraltı suyuna karışmasını önleyiniz. Sulara ya da kanalizasyona karışması halinde yetkili resmi makamlara haber veriniz yetkilileri bilgilendiriniz.

### 6.3 Temizleme/Toplama/İmha yöntemleri:

Bozulmamış kartuşların sızıntı veya dökülme tehlikesi yoktur. Hasarlı kartuşlardaki sertleşmemiş mürekkep sızıntı yapabilir. Mümkünse kişisel risk olmadan sızıntıyı durdurun. Su spreyi ile buharları azaltın. Kum veya vermikülit gibi inert emici, yanıcı olmayan malzeme ile emdirerek uygun bir kaba dökülen malzemeyi toplayın ve kabı etiketleyin. Kalıntıları uzaklaştırmak için su ile yıkayın. Yerel yönetmeliklere uygun hareket ediniz. Zararlı madde karışmış malzemeyi uygun bir konteynere yerleştiriniz ve madde 13'e göre tasfiye ediniz.

### 6.4 Ek uyarılar:

Güvenli kullanım ile ilgili bilgileri 7. bölümden alınız. Kişisel koruyucu teçhizat ile ilgili bilgileri 8. bölümden alınız. Tasfiye ile ilgili bilgileri 13. bölümden alınız.

## 7. ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

### 7.1 Kullanım/Elleçleme:

Sağlık, güvenlik ve çevrenin korunmasını teminen, tehlikeli kimyasallarla çalışılan işlerde ve işyerlerinde alınacak tedbirlere ilişkin 26/12/2003 tarihli ve 25328 sayılı Resmî Gazete' de yayınlanarak yürürlüğe giren "Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun olarak hareket edilmeli, işyerindeki çalışma usullerinin planlanmasına ve örgütsel tedbirlerin alınmasına özen gösterilmelidir.

#### Güvenli kullanım için uyarılar:

Buharını ve spreyini solumayınız. Kimyasalların kullanımı sırasında yutulmasını, göze ve cilde temasını önlemek için endüstriyel hijyen standartlarına uyulması zorunludur. Çalışma sonrasında ellerinizi bol su ve sabun ile yıkayınız. İş yerinde iyi havalandırma olduğundan emin olunmalıdır. Uygulama alanında sigara içmek, yemek yemek ve herhangi bir şey içmek yasaklanmalıdır.

#### Çevre için önlemler

Kanalizasyona/Yüzeysel suya/Yeraltı suyuna karışmasını önleyiniz. Sulara ya da kanalizasyona karışması halinde yetkili resmi makamlara haber veriniz ve yetkilileri bilgilendiriniz

#### Elle Taşıma için Özel Kurallar

Madde ile doğrudan teması önleyin. Kişisel koruyucu teçhizat kullanın. Ortamın iyi havalandırıldığından emin olunuz. Göz ve cilt ile temasından kaçınınız. Ateş oluşturabilecek kaynaklara yaklaşmayın, sigara içmeyin.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"  
(26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır

Form No: 327016  
DOC-06136TR\_B

## OBJET SUPPORT SUP705

Düzenleme Sayısı: 2

Hazırlanma Tarihi: 13.02.2013

Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi:

### **Yangın ve patlamadan korunmak için uyarılar:**

Yangın ile mücadele ekipmanlarını hazır tutunuz.

### **Ek Bilgiler**

Orijinal ambalajının zarar görmemesi için gerekli tedbirleri alınız.

### **7.2 Depolama:**

#### **Depolarda ve ambalajlarda aranan özellikler:**

Mevcut tüm yönetmeliklere ve standartlara uygun olarak saklayın.

Depolama sıcaklığı 15 °C ile 25 °C arasında olmalıdır.

Sevk sıcaklığı (en fazla 5 hafta) -20 °C den 50 °C'ye kadar.

Direkt güneş ışığından kaçının.

Maddeyi orijinal ambalajında depolayınız.

Ortamda sigara içmek, yemek ve içmek yasaklanmalıdır.

Depo kuru ve serin olmalıdır.

İyi havalandırma sağlayınız.

#### **Ortak depolamada depolama ile ilgili uyarılar:**

Yiyecek, içecek ve hayvan besleme alanlarından uzak tutunuz.

Açık ateş kaynaklarından, kıvılcım ve ısıdan uzak tutun.

Kimyasalları depolamada kullanılan genel kurallara uyun

#### **Depolama şartları ile daha fazla bilgi:**

Depo düzenli olarak temizlenmeli, havalandırma tertibatı, sıcaklık ve nem kontrolleri düzenli olarak yapılmalıdır.

Tüm maddeler kullanılmadıkları zaman orijinal ambalajlarında kapalı tutulmalıdır

## 8. MARUZİYET KONTROLLERİ / KİŞİSEL KORUNMA

### 8.1 Mesleki Maruziyet Limitleri:

#### 1,2-PROPİLEN GLİKOL [CAS # 57-55-6]

İrlanda: 150 ppm TWA (toplam buhar ve tanecikler); 470 mg/m<sup>3</sup> TWA (toplam buhar ve tanecikler); 10 mg/m<sup>3</sup> TWA (tanecikler)

Letonya: 7 mg/m<sup>3</sup> TWA

Litvanya: 7 mg/m<sup>3</sup> TWA

Birleşik Krallık: 150 ppm TWA (toplam buhar ve tanecikler); 474 mg/m<sup>3</sup> TWA (toplam buhar ve tanecikler); 10 mg/m<sup>3</sup> TWA (tanecikler)

450 ppm STEL (hesaplanan, toplam buhar ve tanecikler); 1422 mg/m<sup>3</sup> STEL (hesaplanan, toplam buhar ve tanecikler); 30 mg/m<sup>3</sup> STEL (hesaplanan, particulate)

#### POLİETİLEN GLİKOL [CAS # 253 2 2 -68-3]

Avusturya: 1000 mg/m<sup>3</sup> TWA (average molecular weight 200-400, inhalable fraction)

4000 mg/m<sup>3</sup> STEL (average molecular weight 200-400, inhalable fraction, 4 X 15 min)

Almanya (TRGS): 1000 mg/m<sup>3</sup> TWA AGW (Embriyo ya da fetüse zarar verme riski, AGW ve BGW değerlerine bakılarak göz ardı edilebilir, ortalama molekül ağırlığı 200-400, içe çekilebilir kısım, maruziyet faktörü 8)

Almanya (DFG): 1000 mg/m<sup>3</sup> TWA MAK (ortalama molekül ağırlığı 200-600, içe çekilebilir kısım)

8000 mg/m<sup>3</sup> Peak (ortalama molekül ağırlığı 200-600, içe çekilebilir kısım)

Slovak Cumhuriyeti: 8000 mg/m<sup>3</sup> Tavan

1000 mg/m<sup>3</sup> TWA

Slovenya: 4000 mg/m<sup>3</sup> STEL (MW 200-400, içe çekilebilir kısım)

1000 mg/m<sup>3</sup> TWA (içe çekilebilir kısım, MW 200-400)

#### GLİSERİN [CAS #56-81-5]



# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"  
(26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır

Form No: 327016  
DOC-06136TR\_B

## OBJET SUPPORT SUP705

Düzenleme Sayısı: 2

Hazırlanma Tarihi: 13.02.2013

Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi:

Belçika:	10 mg/m <sup>3</sup> TWA (nem)
Çek Cumhuriyeti:	15 mg/m <sup>3</sup> Tavan
Estonya:	10 mg/m <sup>3</sup> TWA
Finlandiya:	20 mg/m <sup>3</sup> TWA
Fransa:	10 mg/m <sup>3</sup> TWA (aerosol)
Almanya (DFG):	50 mg/m <sup>3</sup> TWA MAK (içer çekilebilir kısım) 100 mg/m <sup>3</sup> Peak (içer çekilebilir kısım)
Yunanistan:	10 mg/m <sup>3</sup> TWA
İrlanda:	10 mg/m <sup>3</sup> TWA (nem) Polonya:
	10 mg/m <sup>3</sup> TWA (aerosol) Portekiz: 10 mg/m <sup>3</sup>
	TWA [VLE-MP] (nem) İspanya: 10 mg/m <sup>3</sup>
	TWA [VLA-ED] (nem)
Birleşik Krallık:	10 mg/m <sup>3</sup> TWA (mist) 30 mg/m <sup>3</sup> STEL (hesaplanan, nem)

### 8.2 Maruziyet Kontrolleri:

Kişisel korunmanın gerekli olduğu yerlerde kullanılacak donanım ve uygun koruma yöntemleri 9.2.2004 tarihli ve 25368 sayılı "Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği" ne uygun olarak tanımlanmıştır. İlgili yönetmeliğe uygun kişisel koruyucu donanım kullanıldığından emin olunuz.



#### 8.2.1 Teknik Sistem Tasarımı Hakkında Bilgi:

Ürünün mesleki maruziyet sınır değerlerinin üzerine çıkılma riskini önlemek için çalışma ortamının çok iyi havalandırıldığından ve temizlendiğinden emin olun. Gerekli alanlarda hava filtreleme sistemini NIOSH<sup>8</sup> ve CEN<sup>9</sup> sistemlerine uygun kurunuz.

Kullanım alanını ürünün çevreye bulaşmasını engelleyecek şekilde tasarlayınız. Bölüm 7'ye inceleyiniz.



#### 8.2.2 Kişisel koruyucu ekipman/donanım:

##### 8.2.2.1 Genel korunma ve hijyen önlemleri:

Yalnızca iyi havalandırılmış yerlerde kullanın.  
Gıda maddelerinden, içeceklerden ve hayvan yeminden uzak tutunuz.  
Kirlenmiş, bulaşmış giyim eşyalarını derhal çıkartınız.  
Ellerinizi iş bitiminde ve işe ara verince yıkayınız.  
Göz ve deri ile direkt temasından kaçınınız.  
Bu maddeyi kullanırken herhangi bir gıda maddesi yemeyin, içmeyiniz.  
Sigara kullanmayınız.

##### 8.2.2.2 Solunum ile ilgili önlemler:

Bu ürünü kullanırken solunum koruması genellikle gerekli değildir.

##### 8.2.2.3 Ellerin Korunması:

Hasarlı kartuşu tutarken neopren ya da nitril, geçirimsiz eldiven kullanın.



##### 8.2.2.4 Gözlerin korunması:

Normal koşullar altında göz korunması gerekmez.  
Hasarlı bir kartuş tutulurken kimyasallar karşı koruyucu, yan siperleri olan gözlük kullanılmalıdır.



##### 8.2.2.5 Vücudun korunması:

Normal koşullar altında koruyucu giysi gerekmez.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"  
(26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır

Form No: 327016  
DOC-06136TR\_B

## OBJET SUPPORT SUP705

Düzenleme Sayısı: 2

Hazırlanma Tarihi: 13.02.2013

Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi:

Tekrar kullanmadan önce giysileri temizleyiniz.

### 8.2.3 Çevresel Maruziyet Kontrolleri:

Çevrenin korunmasına yönelik mevcut mevzuat çerçevesindeki yükümlülükler tam olarak yerine getirilmelidir.

## 9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

### 9.1 Genel Bilgiler

Görünüm (Atmosfer Sıcaklığı)	Kartuş içinde sıvı
Renk	Sarımsı
Koku	Karakteristik

### 9.2 Önemli Sağlık Güvenlik ve Çevre Bilgileri

pH	Bilgi yok
Kaynama Noktası (°C) 760 mmHg	Bilgi yok
Parlama Noktası (PM Kapalı Kap) °C	94
Alev Alma Sıcaklığı (°C)(Katı/Gaz)	Bilgi yok
En Düşük Patlama Limiti (g/m <sup>3</sup> )	Bilgi yok
En Yüksek Patlama Limiti (g/m <sup>3</sup> )	Bilgi yok
Patlayıcılık Özellikleri	Bilgi yok
Oksidasyon Özellikleri	Bilgi yok
Yoğunluğu (kg/l)	Bilgi yok
Viskozite( cps) @25°C	Bilgi yok
Buhar Basıncı @ 20°C	Bilgi yok
Su içinde Çözünürlüğü (g/l) @ 20 °C	Bilgi yok

### 9.3 Diğer Bilgiler

Kendiliğinden Parlama Noktası (°C)	Bilgi yok
Erime Noktası (°C) 760 mmHg	Bilgi yok
Dağılım Katsayısı log Pow	Bilgi yok

Not: Yukarıdaki özellikler, Tehlikeli Maddelerin ve Müstahzarların Sınıflandırılması, Ambalajlanması ve Etiketlenmesi Hakkında Yönetmelikte ek-3 Bölüm A'da öngörülen yöntemlere veya karşılaştırılabilir diğer bir yöntemle göre belirlenmiştir.

## 10. KARARLILIK VE TEPKİME

### 10.1 Kimyasal Stabilitesi:

Normal şartlar altında stabildir. Isıtıldığında yangın tehlikesi vardır.

### 10.2 Termik ayrışma / kaçınılması gereken durumlar (Tehlikeli tepkimelere neden olabilecek sıcaklık, b a s n ç, ışık, şok (çarpma) ve benzeri sakinleştirici gereken şartlarla ilgili olarak):

Isı ve ışık

### 10.3 Tehlikeli reaksiyonlar/Kaçınılması gereken malzemeler (Su, hava, asitler, bazlar, oksitleyiciler veya tehlikeli reaksiyona neden olabilecek herhangi bir başka özel maddelerle.):

Bilgi yok

### 10.4 Tehlikeli ayrışım maddeleri:

Bozunarak kararsız ürünlere dönüşme olasılığı	Bilgi yok
Stabilizatörlere duyulan ihtiyaç ve stabilizatörlerin mevcudiyeti	Bilgi yok
Zararlı ekzotermik tepkime olasılığı	Bilgi yok

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"  
(26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır

Form No: 327016  
DOC-06136TR\_B

## OBJET SUPPORT SUP705

Düzenleme Sayısı: 2

Hazırlanma Tarihi: 13.02.2013

Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi:

Eğer varsa, fiziksel görünümündeki değişikliğin güvenlik açısından önemi	Bilgi yok
Su ile temas halinde, eğer varsa, oluşacak herhangi bir zararlı ayrışma ürünü	Bilgi yok
Tehlikeli bozunma ürünleri	Karbon oksitler (COx)
Tehlikeli polimerizasyon ürünleri	Kurumamış mürekkep ışığa maruz kaldığında polimerize olur.
<b>10.5 Uyumsuzluklar:</b> Isı ve ışık	

## 11. TOKSİKOLOJİK BİLGİ

### 11.1 Genel:

Normal kullanım koşullarında birincil maruziyet, deri ve göz ile temas yolu ile gerçekleşir.

### 11.2 Akut Toksikitesi

Madde veya Bileşik [CAS#]	İÇERİK	LD50 Oral (Ağızdan) (sıçan)	LD50 Dermal (Deri ile) (tavşan)	LC50 Inhalasyon (Nefes ile) (sıçan)
1,2-PROPİLEN GLİKOL [CAS #57-11-8]	<35	20000 mg/kg	20800 mg/kg	-
POLİETİLEN GLİKOL [CAS #25322-83-9]	<30	-	>20 mL/kg	-
GLİSERİN [CAS #56-81-5]	<25	-	>10 g/kg	>570 mg/m <sup>3</sup> /1 sa

### 11.3 Aşındırıcılık ve Tahriş etkisi (Korozyon ve İritasyon)

Gözde Aşındırıcı ve tahriş edici etkisi belirlenmemiştir.

Deride Aşındırıcı ve tahriş edici etkisi belirlenmemiştir.

### 11.4 Kronik Toksikite (Kanserojenik, Mutajenik ve Üremeye Toksik Etkisi) :

Kanserojenik Etki	29 CFR 1910.1200 (Risk Bildirimi)'de belirtildiği gibi, bu ürünün, NTP <sup>10</sup> , IARC <sup>11</sup> veya OSHA <sup>12</sup> listelendiği sekliyle, kanserojen madde içeriği hakkında bilgi yoktur.
Mutajenik Etkisi	Mutajenik ters etki yaratan madde içeriği hakkında bilgi yoktur.
Üremeye Toksikitesi	Üremeye toksik madde içeriği hakkında bilgi yoktur.

### 11.5 Diğer Toksikolojik Etkileri:

Alerjik Etki	Görülebilir.
Tekrarlanan Dozlardaki Etkisi	Bilgi yok
Bayıltıcı Etki	Bilgi yok
Duyarlılık Yaratma (Sensitizasyon)	Cilt ile temasında hassasiyet oluşturabilir.
Gelişimsel Toksikolojik Etkiler (Teratojenik etkisi)	Bilgi yok
Doğurganlık	Bilgi yok

### 11.6 Sağlık Üzerindeki etkileri:

Gözle Temasında	Gözlerle temasında tahriş edicidir.
Ciltle Temasında	Deri ile temasında tahriş edicidir. Alerji ve hassasiyete sebep olabilir.
Solunması Halinde	Solunması halinde tahriş edici olabilir.



# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"  
(26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır

Form No: 327016  
DOC-06136TR\_B

## OBJET SUPPORT SUP705

Düzenleme Sayısı: 2

Hazırlanma Tarihi: 13.02.2013

Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi:

Yutulması Halinde	Yutulması halinde tahriş edici olabilir.
Hedef Organlar	Bilgi yok
Tıbbi Semptomlar	Bilgi yok
Tıbbi Uyarılar	Alerji ve hassasiyete sebep olabilir.

### 11.7 Ek Toksikolojik uyarılar:

Toksikolojik sınıflandırması içerik bilgisi ve elde olan mevcut bilgilere dayanılarak yapılmıştır.

EC ve yerel yönetmeliklere göre toksikolojik tehlike sınıflandırması: Xi-Tahriş edici

## 12. EKOLOJİK BİLGİ

### 12.1 Ekotoksosite:

Bu ürünün çevreye zararının değerlendirilmesi için ekotoksosite ile ilgili veriler özel olarak belirlenmemiştir.

Bu bölümde verilen bilgi bileşenlerine ait bilgilerle ve benzer maddelerin ekotoksitesine aittir.

#### 12.1.1 Akut toksisite:

##### 1,2-PROPİL EN GLİKOL [CAS# 57-55-6]

- Akut Balık Toksikitesi (LC50 96 Saat): 51600 mg/L[statik] (Oncorhynchus mykiss)
- Akut Balık Toksikitesi (LC50 96 Saat): 41-47 mL/L[statik] (Oncorhynchus mykiss)
- Akut Balık Toksikitesi (LC50 96 Saat): 51400 mg/L[statik] (Pimephales promelas)
- Akut Balık Toksikitesi (LC50 96 Saat): 710 mg/L (Pimephales promelas)
- Akut Alg Toksikitesi (EC50 96 Saat): 19000 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata)
- Akut Omurgasız Toksikitesi (EC50 48 Saat): >1000 mg/L (Daphnia magna)

##### GLİSERİN [CAS<sup>13</sup>#56-81-5]

- Akut Balık Toksikitesi (LC50 96 Saat): 51-57 mL/L[static] (Oncorhynchus mykiss)

### 12.2 Hareketlilik (Mobilité) :

Sıvı.

Suda çözünürlüğü hakkında bilgi yok.

Çevresel hareketliliği belirlerken, ürünün kimyasal ve fiziksel özelliklerini dikkate alınız (Bakınız 9. Bölüm)

Yüzey Gerilimi	Bilgi Yok
Suyu Tehdit Sınıfı	<u>1,2-PROPİL EN GLİKOL [CAS# 57-55-6]</u> : WGK1- Su için az tehlikeli <u>POLİETİL EN GLİKOL [CAS# 25322-68-3]</u> WGK1- Su için az tehlikeli <u>GLİSERİN [CAS# 56-81-5]</u> WGK1- Su için az tehlikeli
İçme Suyuna Etkisi	Bilgi Yok
Çevresel bilinen veya tahmin edilen dağılımı	Bilgi Yok

### 12.3 Doğada Parçalanabilirlik

Bilgi Yok

### 12.4 Kalıcılık ve Bozunabilirlik:

İlgili Çevresel Ortamda, Biyolojik Bozunma Potansiyeli	Bilgi Yok
--	-----------

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"  
(26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır

Form No: 327016  
DOC-06136TR\_B

## OBJET SUPPORT SUP705

Düzenleme Sayısı: 2

Hazırlanma Tarihi: 13.02.2013

Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi:

Oksidasyon Veya Hidroliz Gibi Diğer İşlemlerle Bozunabilirlik Potansiyeli	Bilgi Yok
Bozunmaya İlişkin Yarılanma Ömrü	Bilgi Yok
Atık Su Arıtım Tesisleri Üzerindeki Etkisi	Ürünün; mikro organizmaların faaliyetleri üzerinde baskılayıcı etkiye sahip olup olmadığı ile ilgili bilgi olmadığından, atık su arıtım tesisleri üzerindeki muhtemel etkisi bilinmemektedir.

### 12.5 Biyobirikim Potansiyeli:

Ürünün biyolojik ortamda (biota) birikme potansiyeli	Bilgi Yok
Ürünün besin yoluyla geçme potansiyeli	Bilgi Yok
Log Pow veya BCF değeri	Bilgi Yok

### 12.6 Diğer Ters Etkiler:

Ozon Tabakasını İnceltme (Azaltma) Potansiyeli	Bilgi Yok
Fotokimyasal Ozon Üretme Potansiyeli	Bilgi Yok
Küresel Isıtma (Sera Etkisi) Potansiyeli	Bilgi Yok
Çevre Üzerindeki Diğer Olumsuz Etkileri	Yoktur

### 12.7 Ek Bilgi:

Çevreye salınmasına izin vermeyin, kaza sonucu çevreye yayılıma karşı önlemler, nakliye ve atıkların bertarafına ilişkin bilgiler için 6, 7, 13, 14 ve 15 numaralı bölümleri inceleyiniz.

## 13. BERTARAF BİLGİLERİ

### 13.1 Ürünle İlgili Genel Bertaraf Bilgisi:

- Emilmiş malzemeyi lisansı olan uygun bir tesiste yakarak imha ediniz.
- Atıklar ve kullanılmış ambalajlar resmi yönetmeliklere uygun olarak tasfiye edilmelidir.
- Yer üstü ve yer altı sularına, içme suyu kaynaklarına, duran ve akan sulara, kanalizasyona karışmasını engelleyiniz.

### 13.2 Güvenli Bertaraf :

- Ürün resmi yönetmeliklere uygun olarak bertaraf edilmelidir.
- Ürünün ev çöpi ile birlikte atılmasına izin vermeyiniz.
- Ürünün kanalizasyona ve yer altı sularına karıştırılması kesinlikle yasaktır.
- Bu gibi durumlarda resmi makamlara haber veriniz.



### 13.3 Avrupa Atık Kataloğu ve Tehlikeli Atık Listesi Numarası:

- 08 03 12\* : Tehlikeli madde içeren atık mürekkep
- Atık kimlik numaraları / atık tanımlarının tahsisi EWC<sup>14</sup> 'ye göre sanayi ve süreçlere özgü olacak şekilde yapılmalıdır.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"  
(26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır

Form No: 327016  
DOC-06136TR\_B

## OBJET SUPPORT SUP705

Düzenleme Sayısı: 2

Hazırlanma Tarihi: 13.02.2013

Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi:

### 13.4 Temizlenmemiş Ambalajlar:

- ÖNERİ: Resmi yetkisel kurumlara uygun şekilde imha edilmesi önerilir.

### 13.5 Önerilen Temizleme Maddesi:

- Kullanılmış ambalajı profesyonel atık imha servisi veren kurum veya kuruluşlara teslim ediniz.

### 13.6 Ek Bilgi:

- Atıklara ilişkin ulusal ve uluslararası mevzuatlara bakınız.
- Ürüne ait atık yönetmelikleri kontrol etmeden bertaraf etmeyiniz.
- Güvenli elleçleme yöntemleri için 7. Bölümü inceleyiniz.

## 14. TAŞIMACILIK BİLGİLERİ

	ADR <sup>15</sup> /RID <sup>16</sup>	ADNR <sup>17</sup>	IMDG <sup>18</sup>	ICAO <sup>19</sup> /IATA <sup>20</sup>
TAŞIMACILIK ŞEKLİ	KARAYOLU	NEHİR KANALI	DENİZYOLU	HAVAYOLU
SİSTEME UYGUN SEVK İSMİ				
UN/ID No.	-	-	-	-
SEMBOL	-	-	-	-
SINIF	-	-	-	-
PAKETLEME GRUBU	-	-	-	-
SINIFLANDIRMA KODU	-	-	-	-
ETİKETLEME NO	-	-	-	-
TEHLİKE TEŞHİS NO (HIN NO)	-	-	-	-
EmS			-	
DENİZ KİRLETİCİLİĞİ			YOK	

Taşıma/ Ek Bilgiler: Taşımacılık yönetmeliği gereğince sınırlı miktarlarda paketlenmiş belirli sınıflardaki tehlikeli maddeler için özel hüküm içermez. Küçük miktarların serbest bırakılması/dökülmesi ile ilgili düzenlemelerine dikkat edilmesi gerekir.

## 15. MEVZUAT BİLGİLERİ

### 15.1 Etiketleme:

Ürün; "Tehlikeli Maddelerin ve Müstahzarların Sınıflandırılması, Ambalajlanması ve Etiketlenmesi Hakkında Yönetmelikte" ve AB mevzuatında öngörülen usul ve esaslara göre Sınıflandırılmış ve etiketlenmiştir.

### 15.2 Etiketlendirme için tehlikeyi belirleyici bileşenler:

- Poli(oks-1,2-etandiyol),  $\alpha$ -(1-okzo-2-propenil)- $\omega$ -hidroksi-

### 15.3 Tehlike Sembolü ve Tanımı:

- Xi- Tahriş edici



### 15.4 Risk İbareleri

R36/38 Gözleri ve cildi tahriş edicidir

### 15.5 Güvenlik uyarıları:

- S2 Çocukların ulaşabileceği yerlerden uzak tutun.
- S24 Cilt ile temasından sakının.
- S26 Göz ile temasında derhal bol su ile yıkayın ve doktora başvurun.
- S37 Uygun koruyucu eldiven kullanın
- S46 Yutulması halinde hemen bir doktora başvurun, kabı veya etiketi gösterin.
- S60 Bu maddeyi ve kabını tehlikeli atık olarak bertaraf edin/ettirin

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"  
(26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır

Form No: 327016  
DOC-06136TR\_B

## OBJET SUPPORT SUP705

Düzenleme Sayısı: 2

Hazırlanma Tarihi: 13.02.2013

Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi:

### 15.6 Ek Bilgiler:

Bu güvenlik bilgi formundaki hükümlerin uygulanmasına yönelik, mevzuat veya ilgisi olabilecek diğer ulusal tedbirler için aşağıdaki yönetmelikleri inceleyin.

- Tehlikeli Maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik
- Tehlikeli Maddelerin ve Müstahzarların Sınıflandırılması, Ambalajlanması ve Etiketlenmesi Hakkında Yönetmelik
- Bazı Tehlikeli Maddelerin, Müstahzarların ve Eşyaların Üretimine, Piyasaya Arzına ve Kullanımına İlişkin Kısıtlamalar Hakkında Yönetmelik
- İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
- Kanserojen ve Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
- Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
- Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
- Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği
- Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği

## 16. DİĞER BİLGİLER

### 16.1 Yasal Enstrümanlar:

Bu doküman 91/155/EEC, 2001/58/EC, ISO 11014-1 uyarınca, 26 Aralık 2008 tarih ve 27092 Mük. Sayılı "Tehlikeli Maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik" çerçevesinde hazırlanmış ve yönetmeliğin öngördüğü şekilde belgelendirilmiş akredite uzman personel tarafından hazırlanmış ve onaylanmıştır.

### 16.2 Güvenlik Bilgi Formunu Hazırlayan/Düzenleyen/Yayınlayan:

Plastosel A.Ş. adına

Doruk Kimyasal Yönetim Sistemleri San. Ve Tic. Ltd. Şti

Uzman: Kimya Y. Müh. Selçuk Bilgin ([sbilgin@doruksistem.com.tr](mailto:sbilgin@doruksistem.com.tr))

**Uzman Akreditasyonu No: TSE GBF-1.0348 04.06.2012**

[www.MsdsMarket.com](http://www.MsdsMarket.com); [info@doruksistem.com.tr](mailto:info@doruksistem.com.tr); 02165180945

### 16.2.1 İletişime geçilecek kişi:

Selçuk Bilgin - Kimya Mühendisi [sbilgin@doruksistem.com.tr](mailto:sbilgin@doruksistem.com.tr)

### 16.3 Düzenleme Tarihi:

12.02.2014

### 16.4 Düzenleme No:

2

### 16.5 Yapılan Düzenlemeler/Yorumları:

Türkçe diline çevrilerek 24 Aralık 2008 ve 27092 nolu yönetmeliğe göre düzenlenmiştir.

### 16.6 Güvenlik Bilgi Formu No:

327016

### 16.7 R- Risk Düzenlemeleri (2. Bölümde Listelenen Hammaddelerin Risk Tanım Cümleleri)

**R36** Gözleri tahriş eder.

**R36/38** Gözleri ve cildi tahriş edicidir

**R43** Cilt ile temasında hassasiyet oluşturabilir.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"  
(26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır

Form No: 327016  
DOC-06136TR\_B

## OBJET SUPPORT SUP705

Düzenleme Sayısı: 2

Hazırlanma Tarihi: 13.02.2013

Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi:

**R53** Sucul ortamda uzun süreli olumsuz etkilere neden olabilir

### 16.8 Diğer Konular:

- Ürünün güvenli kullanımına yönelik eğitim önerilerimiz için satış departmanımızla iletişime geçiniz.
- Ürünün kullanımı hakkında önerilen sınırlamalar ve yasal zorunluluk olmayan tavsiyeler için satış departmanımızla iletişime geçiniz.
- Bu güvenlik bilgi formunun düzenlenmesinde kullanılan anahtar bilgi kaynakları;
  - Ürüne ait **Stratasys GmbH** tarafından hazırlanmış güvenlik Bilgi Formu
  - "Tehlikeli Maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik" ve ekleri,
  - "Kanserojen ve Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik" ve ekleri,
  - UN ADR, IMDG, IATA listeleri, ECHA ve ilgili AB direktifleri,
  - Diğer yardımcı kaynaklar.

### 16.9 Ek Bilgi:

- Bu Güvenlik Bilgi Formunda sağlanan bilgiler hazırlandığı tarihteki mevcut en iyi tecrübe, bilgi ve inançlarımız temel alınarak hazırlanmıştır. Verilen bilgiler, güvenli elleçleme, kullanım, işleme, depolama, taşıma imha ve bertaraf etme için rehber olması amacı ile tasarlanmıştır.
- Bu bilgiler, dokümanda belirtilmediği sürece, sadece belirlenmiş müstahzar için geçerlidir ve bu maddenin diğer maddelerle birlikte kullanılması durumunda veya herhangi diğer bir proseste kullanılması halinde geçerli olmayabilir.
- Kullanım için Güvenlik Bilgi Formundaki bilgileri dikkate alınız.
- Bu bilgi mevcut bilgilere dayanmaktadır.
- Bu Güvenlik Bilgi Formu ürünü uygun güvenlik düzenlemelerine göre tanımlar ancak ürünün özelliklerini güvencesini garanti etmez.

<sup>1</sup> EINECS: Kimyasal maddelerin Avrupa Envanteri

<sup>2</sup> CAS: Kimyasal maddelerin servis kayıt numarası.

<sup>3</sup> 67/548/EEC – Avrupa Birliği maddeler direktifi

<sup>4</sup> 67/548/EEC – Avrupa Birliği maddeler direktifi

<sup>5</sup> 67/548/EEC – Avrupa Birliği maddeler direktifi

<sup>6</sup> 26 Aralık 2008 tarih ve 27092 Mük. Sayılı "Tehlikeli Maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik" çerçevesinde

<sup>7</sup> 99/45/EC – Avrupa Birliği Tehlikeli karışım ürünleri direktifi

<sup>8</sup> NIOSH: The National Institute for Occupational Safety and Health / ABD Ulusal İş sağlığı ve güvenliği Enstitüsü

<sup>9</sup> CEN: Comite Europeen de Normalisation / Avrupa Standardizasyon Komitesi

<sup>10</sup> NTP: (National Toxicology Program) Ulusal Toksikoloji Programı

<sup>11</sup> IARC: (The International Agency for Research on Cancer) Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı

<sup>12</sup> OSHA : (Occupational Safety and Health Association) İşçi sağlığı ve güvenliği derneği

<sup>13</sup> CAS: Kimyasal maddelerin servis kayıt numarası.

<sup>14</sup> EWC : (European Waste Katalog) Avrupa Birliği Atık Kataloğu

<sup>15</sup> ADR: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road

<sup>16</sup> RID: Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail

<sup>17</sup> ADN: European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways

<sup>18</sup> IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

<sup>19</sup> ICAO: International Civil Aviation Organization

<sup>20</sup> IATA: International Air Transport Association