

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

TS EN 13163 UYGUN OLARAK ÜRETİLEN FABRİKASYON OLARAK İMAL EDİLEN GENLEŞTİRİLMİŞ POLİSTREN KÖPÜK(EPS)

Düzenleme Sayısı: 1
Hazırlama Tarihi: 30.10.2014

Form No: 438001
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 16.12.2014

1. MADDE/MÜSTAHZAR VE ŞİRKET/İŞ SAHİBİNİN TANITIMI

1.1 Madde Hakkında Bilgiler

Ticari Adı TS EN 13163 UYGUN OLARAK ÜRETİLEN FABRİKASYON OLARAK İMAL EDİLEN GENLEŞTİRİLMİŞ POLİSTREN KÖPÜK(EPS)

Ürün Kodu/No 438001

1.2 Kullanımı/Uygulama Alanı

YAPI İZOLASYONU VE DEKORASYONU

1.3 Üretici Firma:

1.3.1 Üretici

Firma Adı KAR-YAPI TASARIM KARTONPİYER İNŞ.İML.TURZ.TAŞ.SAN. Ve TİC.A.Ş.

Adresi ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ 2.KISIM 24.CADDE NO:6 DÖŞEMEALTI /ANTALYA

Telefon +90 444 5 527

Fax +90 242 344 63 11

E-mail info@kar-yapi.com.tr

1.4 Güvenlik Bilgi Formu Hakkında Bilgi Veren

Şule DEMİRAL – sule.demiral@kar-yapi.com.tr

1.5 Acil Hallerde Danışma

Firma Danışma +90 444 5 527

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

2.1.2 İhtiva ettiği tehlikeli maddeler:

MADDE VEYA BİLEŞİK	EINECS NO	CAS NO.	İÇERİK %	SINIFLANDIRMA
Pentan (Karişik İzomerler)	203-692-4	109-66-0	x < 7	F+; R12 Xn; R65 R66/67 N;R51/53
Hekzabromo siklododekan	247-148-4	25637-99-4	x < 1	Xn; R63 R64

2.1.3 Ek uyarılar:

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

3. TEHLİKELERİN TANITIMI

3.1 Sınıflandırma / Tehlike tanımı:

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

TS EN 13163 UYGUN OLARAK ÜRETİLEN FABRİKASYON OLARAK İMAL EDİLEN GENLEŞTİRİLMİŞ POLİSTREN KÖPÜK(EPS)

Düzenleme Sayısı: 1
Hazırlama Tarihi: 30.10.2014

Form No: 438001
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 16.12.2014

Yerel yönetmelikler¹ ve AB direktifleri 99/45/EEC² çerçevesinde sınıflandırılmıştır.

3.1.1 Tehlike Sınıflandırması

- R52/53
- Xn; R63
- R64

3.1.2 Tehlike Sembolü/Tanımı

- Xn-Zararlı



3.1.3 Tehlike Tanımları/uyarıları

R52/53	Sucul organizmalar için zararlı, sucul ortamda uzun süreli ters etkilere neden olabilir.
R63	Doğmamış çocuğa zarar verme olası riski
R64	Emzirilen bebeklere zarar verebilir.

3.2 Sağlık Üzerindeki Potansiyel Akut Etkileri

Gözde	Gözleri tahriş eder
Deride	Cilt ile temasında tahriş edici olabilir.
Solunması Halinde	Solunduğunda üst solunum yollarını tahriş edebilir, baş ağrısı ve baş dönmesine neden olabilir.
Yutulması Halinde	Genel olarak kimyasalların yutulması zararlıdır.
Uzun Süreli etkiler	Beklenen uzun süreli etkileri yoktur.

3.3 Çevre Üzerindeki Etkileri

Sucul organizmalar için zararlı, sucul ortamda uzun süreli ters etkilere neden olabilir.

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.

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 çıkartınız.
Gerekirse , tıbbi yardım alınız.



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

TS EN 13163 UYGUN OLARAK ÜRETİLEN FABRİKASYON OLARAK İMAL EDİLEN GENLEŞTİRİLMİŞ POLİSTREN KÖPÜK(EPS)

Düzenleme Sayısı: 1
 Hazırlama Tarihi: 30.10.2014

Form No: 438001
 Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 16.12.2014

4.1.3 Deri ile temas:

Bol su ve sabun ile yıkayınız. Tahriş oluşursa tıbbi yardım alınız.
 Kirlenmiş giysileri çıkartınız ve kullanmadan önce temizleyiniz.



4.1.4 Göz ile temas:

Temiz su ile en az 15 dakika durulayın.
 Gerekirse tıbbi yardım alın.



4.1.5 Yutma:

Tıbbi olarak önerilmedikçe kusturmayın.
 Bilinci kapalı olan kişiye asla ağızdan bir şey vermeyin. Gerekirse tıbbi yardım alın



4.1.6 Doktor İçin Not:

Belirtilere göre tedavi uygulayınız.

5. YANGINLA MÜCADELE TEDBİRLERİ

5.1 Genel bilgiler

Ürün yanıcı bir hidrokarbon olan pentan serbest bırakır ve patlayıcı buhar/hava karışımı oluşturabilir
 Ürünün bozunmasını ve sağlık için tehlikeli maddelerin oluşmasını engellemek için konteynerleri su ile soğutun.
 Yangın sebebiyle oluşan yüksek basınç konteynerlerde patlama riski oluşturur.
 Her zaman tam teçhizatlı yangın koruyucu giysiler kullanılmalıdır.

5.2 Uygun söndürücü maddeler:

Su spreyi, kuru kimyasal toz, karbondioksit, köpük.

5.3 Uygun olmayan söndürücü maddeler:

Basınçlı su

5.4 Maddenin, yanarken oluşturduğu özel tehlikeler:

Karbon oksitler ve eser miktarda hidrojen bromür açığa çıkar.

5.5 Özel koruyucu donanım:

Yangınla mücadele esnasında görevli personel solunum cihazı ve kimyasal koruyucu giysi kullanılmalıdır. (Yangından koruyucu siperli kask, manşetli uzun kollu ceket-pantolon, yanmaz, delinmez, dirençli eldiven, korumalı solunum cihazı)

5.6 Diğer bilgiler

Yangın mahallindeki ambalajları su ile soğutunuz
 Personeli güvenli alana çıkartın.
 Gereğinden fazla yangın söndürücü kullanarak çevreyi kirliletmekten 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.
 Açık alev, kıvılcım kaynaklarını kapatınız, sigara içmeyiniz.
 Duman oluşumu varsa solunum cihaz kullanınız.



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

TS EN 13163 UYGUN OLARAK ÜRETİLEN FABRİKASYON OLARAK İMAL EDİLEN GENLEŞTİRİLMİŞ POLİSTREN KÖPÜK(EPS)

Düzenleme Sayısı: 1
Hazırlama Tarihi: 30.10.2014

Form No: 438001
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 16.12.2014

Koruyucu giysi giymeden sızıntılara dokunmayınız.
Görevli olmayan kişileri uzaklaştırınız.
Yeterli havalandırma olmaması durumunda solunum cihazı kullanın.
Gereksiz maruziyetlerden kaçınınız.

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:

Aksi durum yok ise etrafı su spreyi ile yıkayınız.
Dökülen ürünü uygun bir konteyner içine toplayınız.
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:

Gereksiz maruziyetten kaçınınız. Toz oluşumundan kaçınınız.
Sadece maruziyet kontrolü için değil alevlenebilir karışımların oluşumunu da önlemek amacı ile bölgesel havalandırma ve genel oda havalandırması yeterli derecede sağlayınız.
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.

Teknik Önlemler

Statik yüklemelere karşı önlem alın. Antistatik giysiler ve ayakkabılar kullanınız.
Patlamaya karşı güvenli elektrik ekipmanları ve aydınlatma kullanınız.
Sadece kıvılcım çıkarmaz aletler kullanınız.

Çevre için önlemler

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

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

TS EN 13163 UYGUN OLARAK ÜRETİLEN FABRİKASYON OLARAK İMAL EDİLEN GENLEŞTİRİLMİŞ POLİSTREN KÖPÜK(EPS)

Düzenleme Sayısı: 1
Hazırlama Tarihi: 30.10.2014

Form No: 438001
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 16.12.2014

yetkilileri bilgilendiriniz

Elle Taşıma için Özel Kurallar

Buhar dumanlarını solumaktan kaçının.

Madde ile doğrudan teması önleyin.

Kişisel koruyucu teçhizat kullanın.

Ortamın iyi havalandırıldığından emin olunuz.

Göz ve cilt ile temasından kaçının.

Ateş oluşturabilecek kaynaklara yaklaşmayın, sigara içmeyin.

Ürün aktarma sırasında statik deşarj karşı tedbir alın, ürünü havalandırın, tüm teçhizatı topraklayın, tahliye öncesi konteynerleri havalandırın, normal pompalamada htin hızı 8m/sn 'yi geçmemelidir.

Yangın ve patlamadan korunmak için uyarılar:

Alevlenebilir karışımların oluşumu önlemek için yeterli havalandırma sağlayın.

Yangın ile mücadele ekipmanlarını hazır tutunuz.

Ek Bilgiler

Orijinal ambalajının zarar görmemesi için gerekli tedbirleri alınız.

7.2 Depolama:

Depolarda ve ambalajlarda aranan özellikler:

Pentan salınımını azaltmak için serin depolarda tutulmalıdır.

Pentan-hava karışımının patlayıcı seviyeye geldiğini uyarıcı cihazlar kullanılmalıdır.

Patlama ortamı olabilecek yârlerde 94/9/EC sayılı ATEX Direktifi 'ne uygun ekipman olmalıdır.

Ortamda sigara içmek, yemek ve içmek yasaklanmalıdır. İyi havalandırma sağlayınız.

Ortak depolamada depolama ile ilgili uyarılar:

UN Sınıf 1 patlayıcılar ile birlikte depolamaktan.

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:

Madde veya Bileşik	EINECS ³ No	CAS ⁴ No.	İçerik %	Sınır Değer				Üst Sınır	Kaynak
				TWA ⁵ (8 Saat)		STEL ⁶ (15 Dk.)			
				mg/m ³ ⁷	ppm ⁸	mg/m ³	ppm		
Pentan (Karışık İzomerler)	203-692-4	109-66-0	x < 7	-	20	-	40	-	ACGIH 2002
Stiren	202-851-5	100-42-5	x < 1	-	600	-	-	-	ACGIH 2002

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

TS EN 13163 UYGUN OLARAK ÜRETİLEN FABRİKASYON OLARAK İMAL EDİLEN GENLEŞTİRİLMİŞ POLİSTREN KÖPÜK(EPS)

Düzenleme Sayısı: 1
 Hazırlama Tarihi: 30.10.2014

Form No: 438001
 Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 16.12.2014

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 NIOSH⁹ ve CEN¹⁰ sistemlerine uygun kurunuz.



Kullanım alanını ürünün çevreye bulaşmasını engelleyecek şekilde tasarlayınız. Bölüm 7'i 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. Antistatik ekipmanlar kullanınız.

8.2.2.2 Solunum ile ilgili önlemler:

Ürün konsantrasyon eşiğinin aşıldığı çalışma ortamlarında toz ve dumana etkili yüz maskeleri kullanılmalıdır. (ABEK2P3 ve EN141) Maruziyet limitleri elirlenmemişse toz ve dumana karşı etkili maske kullanılabilir. Yüz maskeleri sadece belirli ölçüde koruma sağlar. Yüksek ürün konsantrasyonlarında kendinden solunumlu cihazlar (EN137), dış hava alımlı şnorkel kullanılmalıdır. (EN138)
 Maruz kalma sınırlarının aşılmaması için yeterli havalandırma sağlayınız.



8.2.2.3 Ellerin Korunması:

Bu ürüne karşı direnci olan eldiven kullanınız. Eldiven geçirgenliği bilgisi için tedarikçiye başvurulmalı ve önerilen şartnameler dikkate alınmalıdır. Eldivenler kullanmadan önce kontrol edilmelidir. Eldivenlerin dayanım süresi, maruz kalma süresine bağlıdır. Eldiven malzemesi seçerken aşağıdaki hususlar dikkate alınmalıdır: Bozulma, kırılma süresi ve geçirgenlik.



8.2.2.4 Gözlerin korunması:

Yanları kapalı (EN 166 standardı) koruyucu gözlük takınız.



8.2.2.5 Vücutun korunması:

Ürüne dayanıklı uzun kollu giysiler ve ürüne dayanıklı ayakkabılar giyilmedir (EN 344 standardı).
 Her kullanımdan önce giysilerin mutlaka su ve sabunla temizlenmiş olduğuna dikkat edilmelidir.



8.2.3 Çevresel Maruziyet Kontrolleri:



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

TS EN 13163 UYGUN OLARAK ÜRETİLEN FABRİKASYON OLARAK İMAL EDİLEN GENLEŞTİRİLMİŞ POLİSTREN KÖPÜK(EPS)

Düzenleme Sayısı: 1
Hazırlama Tarihi: 30.10.2014

Form No: 438001
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 16.12.2014

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

9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

9.1 Genel Bilgiler

Görünüm (Atmosfer Sıcaklığı)	Katı (küçük küreler halinde)
Renk	Beyaz ve şeffaf
Koku	Bilgi yok

9.2 Önemli Sağlık Güvenlik ve Çevre Bilgileri

pH	Bilgi yok
İlk kaynama Noktası (°C) 760 mmHg	
Erime Noktası (°C) 760 mmHg	Bilgi yok
Parlama Noktası °C	<-50 (pentan)
Kendiliğinden Alevlenme Sıcaklığı (°C)	285 (pentan)
Yoğunluğu kg/m ³ @ 20 °C	1020-1050
Kütle yoğunluğu mg/m ³ @ 20 °C	610
Viskozite	Bilgi yok
Buhar Basıncı (hPa) @ 20°C	Bilgi yok
En düşük Parlama Limiti (%)	1,3 (pentan)
En Yüksek Parlama Limiti (%)	7,8 (pentan)
Yumuşama noktası (°C)	70-75
Buhar yoğunluğu (hava=1)	2,5 (pentan)
Su içinde çözünürlüğü (20° C g/l)	Çözünmez
Diğer çözücüler	Aromatikler, halojenli çözücüler ve ketonlarda çözünür

9.3 Diğer Bilgiler

Dağılım Katsayısı log Pow @ 20 °C	Bilgi yok
VOC (1999/13EC) %	Bilgi yok
VOC (uçucu karbon)%	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 kullanım ve depolama şartlarında kararlıdır.

Yüksek sıcaklığa maruz kalma durumunda karbon oksit, toksik ve alevlenebilir buharlar açığa çıkarak ayrışabilir. Ürün 200C üstünde bozunur.

10.2 Termik ayrışma / kaçınılması gereken durumlar (Tehlikeli tepkimelere neden olabilecek sıcaklık, basınç, ışık, şok (çarpma) ve benzeri sakınılması gereken şartlar altında.):

Yüksek ısı açık alev kaynakları.

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

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

TS EN 13163 UYGUN OLARAK ÜRETİLEN FABRİKASYON OLARAK İMAL EDİLEN GENLEŞTİRİLMİŞ POLİSTREN KÖPÜK(EPS)

Düzenleme Sayısı: 1
 Hazırlama Tarihi: 30.10.2014

Form No: 438001
 Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 16.12.2014

· UNI sınıfı patlayıcılar.	
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
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 ve eser miktarda hidrojen bromür açığa çıkar.
Tehlikeli polimerizasyon ürünleri	Bilgi yok
10.5 Uyumsuzluklar:	
· UNI sınıfı patlayıcılar.	

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)	LD50 Dermal (Deri ile)	LD50 Inhalasyon (Nefes ile)
Pentan (Karışık İzomerler) [CAS#109-66-0]	x <7	>2000 mg/kg	>2000 mg/kg	5 mg/l

11.3 Aşındırıcılık ve Tahriş etkisi (Korozivite ve İritasyon)

Gözde	Tahriş edicidir.
Deride	Tahriş edicidir.

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

Kanserojenik Etki	29 CFR 1910.1200 (Risk Bildirimi)'de belirtildiği gibi, bu ürünün, NTP ¹¹ , IARC ¹² veya OSHA ¹³ listelendiği sekliyle, kanserojen madde içeriği hakkında bilgi yoktur.
Mutajenik Etkisi	Hayvanlar üzerinde yapılan vitro genetik test sonucu: Negatif
Üremeye Toksikitesi	Hayvanlar üzerinde yapılan testlerde önemli etkiler gözlenmemiştir.

11.5 Diğer Toksikolojik Etkileri:

Alerjik Etki	Bilinen alerjik etkisi yoktur.
Tekrarlanan Dozlardaki Etkisi	Bilgi yok.
Bayıltıcı Etki	Bilgi yok.
Duyarlılık Yaratma (Sensitizasyon)	Bilgi yok.
Gelişimsel Toksikolojik Etkiler (Teratojenik etkisi)	Bilgi yok.
Doğurganlık	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

TS EN 13163 UYGUN OLARAK ÜRETİLEN FABRİKASYON OLARAK İMAL EDİLEN GENLEŞTİRİLMİŞ POLİSTREN KÖPÜK(EPS)

Düzenleme Sayısı: 1
Hazırlama Tarihi: 30.10.2014

Form No: 438001
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 16.12.2014

11.6 Sağlık Üzerindeki etkileri:	
Gözle Temasında	Gözleri tahriş eder
Ciltle Temasında	Cilt ile temasında tahriş edici olabilir.
Solunması Halinde	Solunduğunda üst solunum yollarını tahriş edebilir, baş ağrısı ve baş dönmesine neden olabilir.
Yutulması Halinde	Genel olarak kimyasalların yutulması zararlıdır.
Hedef Organlar	Gözler ve deri.
Tıbbi Semptomlar	Yüksek konsantrasyonlarının solunması baş dönmesine neden olabilir.
Tıbbi Uyarılar	Etkilerine göre tedavi uygulanmalıdır.
11.7 Ek Toksikolojik uyarılar:	
<ul style="list-style-type: none"> Toksikolojik sınıflandırması içerik bilgisi ve elde olan mevcut bilgilere dayanılarak yapılmıştır. EC ve yerel yönetmeliklere göre sağlık ile ilgili tehlikeli sınıflandırması aşağıdaki gibidir: Xn-Zararlı 	

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:	
<ul style="list-style-type: none"> Bilgi Yok 	
12.2 Hareketlilik (Mobilite) :	
Kati, Suda çözünmez. Aromatikler, halojenli çözücüler ve ketonlarda çözünür. Çevresel hareketliliği belirlerken, ürünün kimyasal ve fiziksel özelliklerini dikkate alınız (Bakınız 9. Bölüm)	
Yüzey Gerilimi	Bilgi Yok
Suyu Tehdit Sınıfı	Bilgi Yok
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	Suda pentanın orta derecede bozunması beklenir.
Oksidasyon Veya Hidroliz Gibi Diğer İşlemlerle Bozunabilirlik	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

**TS EN 13163 UYGUN OLARAK ÜRETİLEN FABRİKASYON OLARAK İMAL EDİLEN
GENLEŞTİRİLMİŞ POLİSTREN KÖPÜK(EPS)**

Düzenleme Sayısı: 1
Hazırlama Tarihi: 30.10.2014

Form No: 438001
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 16.12.2014

Potansiyeli	
Bozunmaya İlişkin Yarılanma Ömrü	Pentanın suda 1 günden az yarılanma ömrü olması beklenir.
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	Pentanın biyolojik olarak birikmesi beklenmez.
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 çöpü 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:

- Atık kimlik numaraları / atık tanımlarının tahsisi EWC¹⁴ 'ye göre sanayi ve süreçlere özgü olacak şekilde yapılmalıdır.

13.4 Temizlenmemiş Ambalajlar:

- ÖNERİ: Resmi yönetmeliklere uygun şekilde imha edilmesi önerilir.

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

TS EN 13163 UYGUN OLARAK ÜRETİLEN FABRİKASYON OLARAK İMAL EDİLEN GENLEŞTİRİLMİŞ POLİSTREN KÖPÜK(EPS)

Düzenleme Sayısı: 1
 Hazırlama Tarihi: 30.10.2014

Form No: 438001
 Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 16.12.2014

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 ¹⁵ /RID ¹⁶	ADNR ¹⁷	IMDG ¹⁸	ICAO ¹⁹ /IATA ²⁰
TAŞIMACILIK ŞEKLİ	KARAYOLU	NEHİR KANALI	DENİZYOLU	HAVAYOLU
SİSTEME UYGUN SEVK İSMİ	Taşımacılık Yönetmelikleri Uyarınca Tehlikeli Olarak Sınıflandırılmaz			
UN/ID No.	-	-	-	-
TEHLİKE SINIFI	-	-	-	-
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:

- Pentan (karışık izomerler)
- Hekzabromo siklododekan

15.3 Tehlike Sembolü ve Tanımı:

- Xn- Zararlı



15.4 Risk İbareleri

- R52/53** Sucul organizmalar için zararlı, sucul ortamda uzun süreli ters etkilere neden olabilir.
- R63** Doğmamış çocuğa zarar verme olası riski
- R64** Emzirilen bebeklere zarar verebilir.

15.5 Güvenlik uyarıları:

- S3/7/9** Kabı serin bir yerde, ağzı sıkıca kapalı, iyi havalandırılmış bir yerde muhafaza edin.
- S16** Tutuşturucu kaynaklardan uzakta muhafaza edin.– Sigara içmeyin
- S33** Statik elektrik boşalmalarına karşı önlem alın.

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

**TS EN 13163 UYGUN OLARAK ÜRETİLEN FABRİKASYON OLARAK İMAL EDİLEN
GENLEŞTİRİLMİŞ POLİSTREN KÖPÜK(EPS)**

Düzenleme Sayısı: 1
Hazırlama Tarihi: 30.10.2014

Form No: 438001
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 16.12.2014

S61	Çevreye salıverilmesinden kaçının. Özel kullanım talimatına/Güvenlik Bilgi Formuna başvurun.
15.6 Ek Bilgiler:	<p>Bu güvenlik bilgi formundaki hükümlerin uygulanmasına yönelik, mevzuat veya ilgisi olabilecek diğer ulusal tedbirler için aşağıdaki yönetmelikleri inceleyin.</p> <ul style="list-style-type: none"> · 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:	<p>KAR-YAPI TASARIM KARTONPİYER İNŞ.İML.TURZ.TAŞ.SAN. Ve TİC.A.Ş. adına Doruk Kimyasal Yönetim Sistemleri San. Ve Tic. Ltd. Şti Uzman: Kimya Y. Müh. Selçuk Bilgin (sbilgin@doruksistem.com.tr) Uzman Akreditasyonu No: TSE GBF-1.0348 04.06.2012 www.MsdsMarket.com ; info@doruksistem.com.tr ; 02165180945</p>
16.2.1 İletişime geçilecek kişi:	Şule Demiral - sule.demiral@kar-yapi.com.tr
16.3 Düzenleme Tarihi:	16.12.2014
16.4 Düzenleme No:	1
16.5 Yapılan Düzenlemeler/Yorumları:	Türkçe diline çevrilerek 24 Aralık 2008 ve 27092 nolu yönetmeliğe göre düzenlenmiştir.
16.6 Güvenlik Bilgi Formu No:	438001
16.7 R- Risk Düzenlemeleri (2. Bölümde Listelenen Hammaddelerin Risk Tanım Cümleleri)	



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

TS EN 13163 UYGUN OLARAK ÜRETİLEN FABRİKASYON OLARAK İMAL EDİLEN GENLEŞTİRİLMİŞ POLİSTREN KÖPÜK(EPS)

Düzenleme Sayısı: 1
Hazırlama Tarihi: 30.10.2014

Form No: 438001
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 16.12.2014

R12	<i>Çok kolay alevlenir</i>
R51/53	<i>Sucul organizmalar için toksik, sucul ortamda uzun süreli ters etkilere neden olabilir.</i>
R63	<i>Doğmamış çocuğa zarar verme olası riski</i>
R64	<i>Emzirilen bebeklere zarar verebilir.</i>
R65	<i>Zararlı: Yutulması halinde akciğerde hasara neden olabilir</i>
R66	<i>Tekrarlanan maruziyette deride kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.</i>
R67	<i>Buharları uyuşukluğa ve baş dönmesine neden olabilir.</i>
16.8	Diğer Konular:
	<ul style="list-style-type: none"> · 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; <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ürüne ait <u>EASTCHEM EPS SOLUTIONS</u> 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:
	<ul style="list-style-type: none"> · 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. · <u>Bu bilgi mevcut bilgilerimize dayanmaktadır.</u> · <u>Bu Güvenlik Bilgi Formu ürünü uygun güvenlik düzenlemelerine göre tanımlar ancak ürün özelliklerinin güvencesini garanti etmez.</u> · <u>Herhangi bir teminat teşkil etmez ve ürün özellikleri yasal olarak geçerli bir sözleşme ilişkisi tesis etmez.</u>

¹ 26 Aralık 2008 tarih ve 27092 Mük. Sayılı "Tehlikeli Maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik" çerçevesinde

² 99/45/EC – Avrupa Birliği Tehlikeli karışım ürünleri direktifi

³ EINECS: Kimyasal maddelerin Avrupa Envanteri

⁴ CAS: Kimyasal maddelerin servis kayıt numarası.

⁵ TWA: 8 saatlik belirlenen referans süre için ölçülen veya hesaplanan zaman ağırlıklı ortalama

⁶ STEL: Başka bir süre belirtilmedikçe, 15 dakikalık bir süre için aşılmaması gereken maruziyet üst sınır değeri.

⁷ Mg/m³: 20 °C sıcaklıkta ve 101,3 KPa. (760 mm cıva basıncı) basınçtaki 1 m³ havada bulunan maddenin miligram cinsinden miktarı

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

**TS EN 13163 UYGUN OLARAK ÜRETİLEN FABRİKASYON OLARAK İMAL EDİLEN
GENLEŞTİRİLMİŞ POLİSTREN KÖPÜK(EPS)**

Düzenleme Sayısı: 1
Hazırlama Tarihi: 30.10.2014

Form No: 438001
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 16.12.2014

- ⁸ ppm: 1 m³ havada bulunan maddenin mililitre cinsinden miktarı (ml/m³)
⁹ NIOSH: The National Institute for Occupational Safety and Health / ABD Ulusal İş sağlığı ve güvenliği Enstitüsü
¹⁰ CEN: Comite Europeen de Normalisation / Avrupa Standardizasyon Komitesi
¹¹ NTP: (National Toxicology Program) Ulusal Toksikoloji Programı
¹² IARC: (The International Agency for Research on Cancer) Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı
¹³ OSHA : (Occupational Safety and Health Association) İşçi sağlığı ve güvenliği derneği
¹⁴ EWC : (European Waste Katalog) Avrupa Birliği Atık Kataloğu
¹⁵ ADR: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
¹⁶ RID: Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail
¹⁷ ADN: European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
¹⁸ IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
¹⁹ ICAO: International Civil Aviation Organization
²⁰ IATA: International Air Transport Association