Sunpor Lambdapor®

BÖLÜM 1: MADDENİN/KANŞIM TANIMLANMASI VE ŞİRKET/YÜKLENİCİ

1.1 Ürün tanımlayıcı

Ticarî ad	Sunpor Lambdapor® [2.2733-1] .
CAS No.	Hiç tayin edilmemiş.
EINECS No.	Hiç tayin edilmemiş.
REACH Kayıt No.	Hiç tayin edilmemiş.

1.2 Maddenin ya da karışımın ilgili tanımlı kullanımları

Tanýmlanmýþ kullaným(lar)	En çok köpüklü termal yalýtým ve ambalajlama üretimi için kullanýlýr.
Karþý tavsiye edilen kullanýmlar	Hiç bilinmeyen.

1.3 Güvenlik veri formunun tedarikçisi ile ilgili detaylar

SUNPOR Kunststoff GmbH
Tiroler Straße 14
3105 St. Pölten
Austria / Österreich

Telefon	++ 43 2742 291 0
Faks	++ 43 2742 291 40
E-Posta	office@sunpor.at

1.4 Acil telefon numarası

24 h Emercency Contact Services
National Chemical Emercency Centre (NCEC) Oxfordshire, UK
+44 (0) 12 35 23 96 70 Sunpor Kunststoff GmbH – NCEC29003

. .

BÖLÜM 2: TEHLİKELERİN TANIMI

2.1 Maddenin ya da karışımın sınıflandırılması

1272/2008 (CLP) sayılı (AT) Yönetmeliği	Hiç tayin edilmemiş.

2.2 Etiket öğeleri	1272/2008 (CLP) sayılı (AT) Yönetmeliği'ne göre
Ticarî ad	Sunpor Lambdapor®
Tehlike piktogram(lar)ı	Hiç.
İşaret sözcük(ler)i	Hiç.
Tehlike ifade(ler)i	Hiç.
Tedbir ifade(ler)i	Hiç.
Kendinden değerlendirme yapılan önlem ifadesi	P210 : Isı/kıvılcım/açık alev/sıcak yüzeyden uzak tutunuz. Sigara içilmez P233: Sıkı kapatılmış kapta muhafaza edin P243: Statik boşalmaya karşı önlemler alın. P403 + P235: İyi havalandırılan ortamda muhafaza edin. Serin yerde muhafaza edin.

2.3 Diğer tehlikeler	Temizlendikten sonra geçmesi gereken bazı göz tahrişine neden olabilir. Kullanımda yanıcı/patlayıcı buhar hava karışımı oluşturabilir.

BÖLÜM 3: BİLEŞİMİ / İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

3.2. Karışımlar

Preparasyon esası: polistirol (CAS No. 9003536), itici, polimerik alev geçirmezlik maddesi, Graphite

EC Sınıflandırması No. 1272/2008

Tehlikeli madde (ler)	%W/W	CAS No.	.	.	Tehlike piktogram(lar)ı Ve Tehlike Kodları
Pentan	< 5,5	109-66-0	.	.	GHS02, Yan. Sıvı 2; H225, GHS08, Asp. Toks. 1; H304, GHS07, STOT SE 3; H336, GHS09, Akuatik Kronik 2; H411
2-Metilbutan (izopentan)	< 1,5	78-78-4	.	.	GHS02, Yan. Sıvı 1; H224, GHS08, Asp. Toks. 1; H304, GHS07, STOT SE 3; H336, GHS09, Akuatik Kronik 2; H411

Bu bölümde tamamı yer almayan sınıflandırmalar,tehlike sembollerinin açıklamaları,R ve H ifadeleri de dahil olmak üzere, bölüm 16'da belirtilmiştir.

BÖLÜM 4: İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

4.1 İlk yardım tedbirlerinin atnımı

Soluma	Buhara maruz kalmış kişileri temiz havaya çıkarınız. Belirtilerin devam etmesi halinde tıbbi yardım alınız.
Ciltle Temas	Cildi sabun ve su ile yıkayınız. Belirtilerin devam etmesi halinde tıbbi yardım alınız.
Gözlerle Temas	Saf su veya temiz su ile göz kapaklarını ayırarak en az 15 dakika yıkayınız. Belirtilerin devam etmesi halinde tıbbi yardım alınız.
Yutma	Yutulması halinde tehlikeli olması muhtemel değildir. YUTULMASI HALİNDE: Kusturmayınız. Eğer hazmedilmişse derhal tıbbi müdahaleden geçiniz.

4.2 Hem akut hem de gecikmeli en önemli semptomlar ve etkiler

Soluma: Baş ağrısı, Baş dönmesi, göz kararması.
Gözler Ve Cilt ile Temas: Kırmızılık, İrritasyon.

4.3 Derhal tıbbi müdahalede bulunulması ve özel tedavi gereklidir

Muhtemelen istenmez, ancak gerekir ise belirtiye göre tedavi ediniz.

BÖLÜM 5: YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

Ürün yanıcı olarak sınıflandırılmamıştır ancak alevle temas ettiğinde veya yüksek sıcaklıklara maruz kaldığında yanar (bkz Bölüm 9).

5.1 Söndürme Gereçleri

Uygun Söndürme Maddeleri	Su püskürtülmesi, köpük, kuru toz veya CO2.
Uygun Olmayan Söndürme Maddeleri	Basınçlı su kullanmayınız.

5.2 Madde ya da karışımdan doğan özel tehlikeler	Bu ürün yangında tehlikeli dumanların yükselmesine neden olabilir. Ayrışımı Tehlikeli Ürün (ler): Karbon monoksit, Karbon dioksit, stiren, alifatik hidrokarbonlar iz halde hidrojen bromid üretebilir.
İtfaiyeciler için tavsiyeler İtfaiyeciler için tavsiyeler	İtfaiyeciler bağımsız solunum aygıtları dahil tam koruyucu kıyafetler giymelidir. Kimyasal koruyucu giysi. Yangına maruz kalmış kapları, üzerlerine su püskürterek soğutunuz. Yanici pentan konsantrasyonlari kapali konteynerlerde saklanabilir.

BÖLÜM 6: KAZA SONUCU YAYILMA ÖNLEMLERİ

6.1 Kişisel tedbirler, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri

Dikkat-dökülenler kaygan olabilirler.

Pentan hava ile patlayici bir karisim olusturabilir. Pentane buharı havadan daha ağırdır; çukurlara ve kapalı alanlara dikkat edin. Tüm tutuşturucu kaynakları kaldırınız veya emniyet altına alınız. Sürtünme, kıvılcım çıkarıcı veya diğer yanıcı durumlar yaratmaktan kaçınınız. Statik boşalmalara karşı önleyici tedbirler alınız. Yalnızca kıvılcım çıkarmayan aletler kullanmayınız.

6.2 Çevresel önlemler (tedbirler)

Atık su borularına girmesini önleyiniz.

6.3 Saklama ve temizleme yöntemleri ve malzemeleri

Öyle yapmak güvenli ise: Küçük döküntüler: Süpürünüz ve kürekle çöp bidonlarına veya plastik torbalara doldurunuz. İmha edilmek veya götürülmek üzere kapaklı bidonlara aktarınız. Büyük döküntüler: Uygun olduğunda saçılan malzemeleri toplamada kullanılması için uygun olan vakumlama ekipmanı kullanın. İmha edilmek veya götürülmek üzere kapaklı bidonlara aktarınız.

6.4 Diğer bölümlere yapılan referans

Bölüme de Bakınız 8 Ve 13.

BÖLÜM 7: ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

7.1 **Güvenli kullanım tedbirleri**

Uygun yerel çekiş dahil, yeterli havalandırma sağlayınız. Toz solumayınız. Toz bulutu çıkarmaktan kaçınınız. Çıplak alevlerden ve diğer tutuşturucu kaynaklardan uzakta muhafaza edilmelidir. Herhangi bir diğer yangını söndürünüz. Tüm tutuşturucu kaynakları kaldırınız veya emniyet altına alınız. Sürtünme, kıvılcım çıkarıcı veya diğer yanıcı durumlar yaratmaktan kaçınınız. Elektrik sistemin kıvılcımdan yalıtılmış olmalıdır. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyiniz, içmeyiniz ya da sigara içmeyiniz. Statik boşalmalara karşı önleyici tedbirler alınız. Yeterli topraklamanın yapıldığından emin olunuz. Çevreye yayılmasını önleyiniz. Atık maddeyi imha etmeden önce, İlgili Yerel Yönetim'den izin alınmalıdır.

İşlem Tehlikeleri

Statik boşalmalara karşı önleyici tedbirler alınız. Statik elektrik şarjı ve patlayıcı pentanhava karışımı oluşmasının önlenmesi için işleme sırasında konteynerler tamamen boşaltılmalıdır. Hat hızı normal pompalama işlemleri sırasında 8m/s'yi geçmemelidir. Tesisin ve ekipmanlarin tüm parçalari birbirletine bagli ve topraklanmis olmalidir. Elektrik geçirgenligi düzenli olarak kontrol edilmelidir. Antistatik giysiler ve ayakkabilar kullanilmalidir.

7.2	**Herhangi bir uyuşmazlık dahil, güvenli depolama şartları**	Yanici pentan konsantrasyonlari kapali konteynerlerde saklanabilir. Navlun konteynerlerini yüklemeden önce, kapıları açık tutun ve bir saat havalandırın.Konteyneri sıkıca kapatıp, serin iyi havalandırılmış bir yerde saklayınız.Direk güneş ışığından ve diğer ısı ve ateşleme kaynaklarından uzak tutunuz. Yagmurdan ve nemli kosullardan uzak tutun.Hacim: İnert gaz altında tutunuz.Üstü açık tanklar açık rijid bir kapak ile örtülmelidir.Statik boşalmalara karşı önleyici tedbirler alınız. Elektrik sistemin kıvılcımdan yalıtılmış olmalıdır. Ürün genellikle fiber oktabinler ile sağlanır. Oktabinleri çift sira yapmamanizi öneririz.
	Saklama odaları ve kanallar için özel dizayn	Saklama odaları pentan çıkışını azaltmak için soğuk tutulmalıdır, ve pentanın birikmesini önlemek için uygun şekilde havalandırma sistemi ile donatılmalıdır. Ek olarak pentan/hava patlayıcı karışımını haber verecek olan güvenlik aletleri kullanılabilir.Elektrik sistemin kıvılcımdan yalıtılmış olmalıdır.Potansiyel olarak patlayici atmosferlere yerlestirilecek olan ekipman ATEX Directive 94/9/EC'nin gerekliliklerine uygun olmalidir.
	Depolama Isısı	Ortam.
	Uyuşmayan malzemeler	UN Sınıf 1 patlayıcılar ile komşulukta saklanmasını önleyiniz.
	Uygun kaplar	Çelik (Bidon).

7.3	**Belirli nihai kullanım(lar)**	En çok köpüklü termal yalıtım ve ambalajlama üretimi için kullanılır.

BÖLÜM 8: MARUZİYET KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUNMA

8.1 Kontrol parametreleri

Yaşam Ortamında Maruz Kalma Sınırları

Aşağıda genleşme maddesi için limitleri bulabilirsiniz; dönüştürme işlemi sırasında (genleşme) preparat pentan yayar.

Türkiye:

109-66-0: pentan
OEL 3.000 mg/m3 ; 1.000 ppm (TRGS 900 (DE))
Maksimum limit değeri/faktörü: 2
AGW ve BGW değerleri uygunsa üreme bozukluğu için risk yoktur.(2.7 numaraya bakınız)
Kısa dönemli maruziyet sınıflandırması: (TRGS 900 (DE))
Kategori II:Resorptif etkiye sahip maddeler.
MAK 2.950 mg/m3 ; 1.000 ppm (MAK (TR))

78-78-4: isopentane; 2-methylbutane
OEL 3.000 mg/m3 ; 1.000 ppm (TRGS 900 (DE))
Maksimum limit değeri/faktörü: 2
Kısa dönemli maruziyet sınıflandırması: (TRGS 900 (DE))
Kategori II:Resorptif etkiye sahip maddeler.

8.2 Maruziyet kontrolleri

8.2.1 Uygun teknik kontroller — Sadece iyi havalandırılmış yerlerde kullanınız.

8.2.2 Kişisel koruma ekipmanı

Göz/yüz koruma

Güvenlik gözlükleri.

Cilt koruma (El koruma/ Diğeri)

Uygun eldivenler giyiniz. Tavsiye edilmiş: (EN 374) su geçirmez eldivenler. Eldiven malzemesinin yıkılma zamanı: eldiven üreticisinin sağladığı bilgiye bakınız. Uygun koruyucu elbiseler giyiniz. Antistatik güvenlik ayakkabıları ve antistatik botlar.

Solunum sistemi koruma

Taşınması sırasında toz çıkarması halinde onaylanmış bir toz maskesi takılmalıdır.

Termal tehlikeler — Uygulanamaz.

8.2.3 Çevresel Maruzıyet Kontrolleri — Uçucu Organik Maddeler (VOC) ile igili Avrupa Birliği ve yerel yönetmeliklere EPS endüstrisinde uygulanabildiğinde tam olarak uyulmalıdır.

BÖLÜM 9: FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLERİ

Bu özellikler en ilgili olanıdır.

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler ile ilgili bilgiler

Şekil	Katı, Küçük küresel tanecikler.
Renk	Beyaz veya renkli
Koku	Farkedilebilir koku.
Koku Sınırı [ppm (per partiküler dak.)]	Tesis edilmemiş.
pH (Değeri)	Uygulanamaz.
Erime Noktası (°C)	Mevcut değildir.
Kaynama Noktası (°C)	Mevcut değildir.
Parlama Noktası (°C)	< -50°C (Pentan)
Üst Maruz Kalma Sınırı (UEL)	7.8% (v/v) (Pentan)
Alt Maruz Kalma Sınırı (LEL)	1.3% (v/v) (Pentan)
Otomatik Ateşleme Isisi (°C)	285°C (Pentan) (ASTM E-659)
Buharlaşma oranı	Mevcut değildir.
Tutuşabilirlik (katı,gaz)	Kullanımda alev alıcı / patlayıcı buhar-hava karışımı oluşturabilir.
Buhar Basıncı (mm Hg)	Mevcut değildir.
Buhar Yoğunluğu (Hava=1)	2.5 (Pentan)
Yoğunluk (g/ml)	1020–1050kg/m³ @ 20°C (taneler)
Kütle yoğunluğu (g/ml)	takribi/yaklaşık. 600kg/m³ @ 20°C.
Yumuşama Noktası (°C)	70-75°C (tanecikler pentan serbestlenirken genişler)
Çözünebilirlik (Suda)	Çözünmez.
Çözünebilirlik (Diğerlerinde)	Aromatikler, halojenli solventler ve ketonlarda çözünür.
Bölme Katsayisi (n-Oktanol/su)	Mevcut değildir.
Ayrışma ısısı (°C)	Mevcut değildir.
Viskozite (mPa.s)	Tesis edilmemiş.
Patlayıcı özellikler	Kullanımda alev alıcı / patlayıcı buhar-hava karışımı oluşturabilir.
Oksitleme özellikleri	Oksitleyici değildir.

9.2 Diğer bilgiler	Hiç.

BÖLÜM 10: KARARLILIK VE TEPKİME

10.1	**Reaktivite**	Normal şartlar altında durağan.
10.2	**Kimyasal stabilite**	Normal şartlar altında durağan.
10.3	**Tehlikeli reaksiyon ihtimali**	Kullanımda alev alıcı / patlayıcı buhar-hava karışımı oluşturabilir.
10.4	**Kaçınılması gereken durumlar**	Sıcaktan, alev kaynağından ve direkt güneş ışığından uzak tutunuz.
10.5	**Uyuşmayan malzemeler**	UN Sınıf 1 patlayıcılar ile komşulukta saklanmasını önleyiniz.
10.6	**Ayrışımı Tehlikeli Ürün (ler)**	Pentan, stiren monomeri, karbon monoksit, hidrojen bromid (yangın veya sıcak telle kesme sırasında). Pentan çıkışı sıcaklık ile artar. (tanecikler pentan serbestlenirken genişler)

BÖLÜM 11: TOKSİKOLOJİ BİLGİSİ

Bu değerlendirme benzer ürünler üzerindeki mevcut bilgilere dayanmaktadır.

11.1 Toksikolojik etkiler ile ilgili bilgiler

11.1.1 Polimer

Akut zehirlenme	
- Soluma	Ürün, yüksek konsantrasyonlarda baş dönmesi, baş ağrısı ve anestetik etkilere neden olabilen pentan buharı salgılar.
- Yutma	Yutulması halinde tehlikeli olması muhtemel değildir.
- Ciltle Temas	Veri yok.
- Gözlerle Temas	Veri yok.
İrritasyon	Gözlerde ve ciltte tahrişe neden olabilir.
Korozivite	Veri yok.
Hassaslaştırma	Veri yok.
Yinelenen doz toksisitesi	Veri yok.
Karsinojenisite	Veri yok.
Mütasyonlaşım	Veri yok.
Çoğaltım için toksisite	Veri yok.

11.2 Diğer bilgiler Hiç.

BÖLÜM 12: EKOLOJİK BİLGİLER

Bu çevresel tehlike değerlendirmesi, benzer ürünlerde bulunan bilgilere dayanmaktadır.

Bu ürün, çevreye zararlı olarak sınıflandırılan bir madde içerir. Suda yaşayan organizmalar üzerinde yapılan son çalışmalar bu maddeyi içermelerine rağmen EPS tanelerinin, çevreye zararlı olarak sınıflandırılmalarının gerekmediğini göstermiştir.

12.1 Zehirlilik

Akuatik omurgasızlar:: EC50 (48 saat) > 100 mg/l, Daphnia magna (OECD Kılavuzu 202, bölüm 1, durağan) Nominal konsantrasyon. Test ortaminda ürünün çözünürlügü düsüktür. Bir eluat test edilmiştir. Çözünürlük aralığı dahilinde toksik etkiler oluşmamaktadır.

Akuatik bitkiler:: EC50 (48 saat) > 100 mg/l, EC50 (72 saat) > 100 mg/l (çoğalma hızı), Desmodesmus subspicatus (OECD Kılavuzu 202, bölüm 1, durağan) Nominal konsantrasyon. Test ortaminda ürünün çözünürlügü düsüktür. Bir eluat test edilmiştir. Çözünürlük aralığı dahilinde toksik etkiler oluşmamaktadır.

12.2 Süreklilik ve ayrıştırılabilirlik Ürünün kendisi test edilmemiştir. Gerekli stabiliteye uygun olarak ürün, biyolojik olarak kolaylıkla parçalanamaz. Bu açıklama ürünün yapısından yola çıkarak yapılmıştır. Mekanik ayırma gibi abiyotik işlemlerle sudan büyük oranda çıkartılabilir.

12.3 Biyoakümülatif potansiyel Malzemenin biyolojik toplama için potansiyeli düşüktür.

12.4 Toprakta mobilite Ürün, özü itibariyle suda çözünmez. Genişleyebilir polistiren suda batarç deniz suyunda batar.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları PBT ya da vPvB olarak sınıflandırılmamıştır

12.6 Diğer ters etkiler Pentanın çok düşük Küresel Isınma Potansiyeli (<0.00044) ve Sıfır Ozon Tüketme Potansiyeli vardır.

BÖLÜM 13: BERTARAF BİLGİLERİ

Artakalan, kullanılmamış, eski tanecikler halen rezidüel pentan içerebilir. Bu nedenler yeni ürün kullanılırken uygulanan güvenlik önlemleri uygulanmalıdır. Bölüme de Bakınız 7.

13.1	Atık arıtma yöntemleri	Eğer mümkünse kurtarınız ve yeniden kullanınız. Tüm paketlemeyi geri kazanım veya atılım için çıkartınız. Normal atıklar, yetkili atık şirketi tarafından yakılarak imha edilir.
13.2	İlave Bilgi	Yerel, devlet ya da ulusal mevzuat uyarınca içerikleri atınız.

BÖLÜM 14: TAŞIMACILIK BİLGİLERİ

14.1	UN numarası	UN2211
14.2	Uygun gemi nakliyat firmasının adı	POLİMERİK BONCUKLAR, GENİŞLETİLEBİLİR, gelişmekte olan alev alabilir buhar.
14.3	Ulaşım tehlikesi sınıf(lar)ı	9
14.10	Paket Grubu	III
14.5	Çevresel tehlikeler	Hiç. Deniz Kirliliği için tehlike sınıfında değildir.
14.6	Kullanıcı için özel tedbirler	633: Ateşten uzak tutunuz. Üretim alanı içinde taşıma veya nakil: Bu belgede sağlanan bilgilere ve iç prosedürlere başvurunuz (bölüm 7'ye bakınız). Üretim alanı dışına taşıma veya nakil: Tehlikeli malların taşınması ile ilgili düzenlemelerin gereksinimlerini ve üreticinin güvenli yükleme, taşıma ve boşaltma tavsiyelerini yerine getiriniz.
14.7	MARPOL73/78 ve IBC Kodunun II. Eki'ne göre ambalajsız nakliye ediniz	Uygulanamaz.
14.8	İlave Bilgi	Tehlike belirleme numarası: 90 Tünel Sınırlama Kodu: D/E IMDG EMS F-A, S-I
	Tehlike etiket(ler) Deniz suyu (IMDG) Deniz taşimaciliği (ICAO/IATA)	 UN Sınıf 9 çeşitli tehlike etiketi

BÖLÜM 15: MEVZUAT BİLGİLERİ

15.1 Madde ve karışıma yönelik güvenlik, sağlık ve çevre ile ilgili yönetmelikler/mevzuatlar

94/62/EC ambalaj ve ambalaj atıkları yönetmeliği.
Eğer diğer düzenlemeler güvenlik bilgi formunun herhangi bir yerinde uygulanmamışsa, bu alt başlıkta açıklanır.

. . .

BÖLÜM 16: DİĞER BİLGİLER

Güvenlik bilgi formunda verilen bilgilere ek olarak ürüne özel "Teknik Bilgiler"'e bakınız.

Bölüm 2 veya 3'te belirtilmiş sınıflandırmaların tüm açıklamaları, varsa tehlike sembolleri,R cümleleri, ve risk ibarelerinin açık ifadeleri:

Asp. Tok.	Aspirasyon tehlikesi
Alev.Sıvı	Alevlenir sıvı
BHOT Tek Mrz.	Özel hedef organ toksisitesi tek bir pozlama ile.
Sucul Kronik	Sucul çevreye olan kronik tehlikeler
H225	Çok yanıcı sıvı ve buhar
H304	Yutulduğunda veya solunum yoluna girdiğinde ölümcül olabilir.
H336	Uyuşukluğa veya baş dönmesine neden olabilir.
H411	Uzun süreli etkileri ile sudaki organizmalar için zehirlidir
H224	Son derece yanıcı sıvı ve buhar.
.	.

* Veri önceki sürümünden değiştirildi

Eğitim önerisi:
Bilinen tüm verilere dayanılarak çalışanlara güvenli temas, saklama ve ürün değiştirilmesi ile ilgili uygun bilgi verilmelidir. EPS Yangin Emniyeti ile ilgili bir DVD Plastics Europe'dan 18 Avrupa dilinde mevcuttur. Bir kopya için lütfen EPS lastik kordonu saticinizla temasa geçiniz.

Bu yayın içinde yer alan bilgilerin veya kullanıcılara aksi bildirilmemiş ise, doğru olduklarına ve iyi niyet ile verilmiş olduklarına inanılır, ancak kullanıcıların ürünün kendi özel kullanımları için uygunluğu konusunda tatmin olmaları gerekmektedir. Sunpor Kunststoff ürünün uygunluğu için her hangi özel bir nedenin ve her hangi bir uygulanmış garantinin veya şartın (Özel veya tüzel) hariç tutulmuş olması halinde, hariç tutulma kapsamının kanun ile korunmuş olması durumu hariç, garanti vermez. Sunpor Kunststoffdokunulmazlık hakları saklıdır.

Geniş kapsamlı Güvenlik Veri Formu Eki (eSDS)	Mevcut bilgi yok.