

Tehlikeli Maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik(26/12/2008- RG: 27092 mükerrer) kapsamında hazırlanmıştır.

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

H 18-30 STANDART SERTLEŐTİRİCİ  
Hazırlama Tarihi: 15.02.2011  
Güvenlik Bilgi Formu No: PLOPHSTD

### 1. MADDE / MÜSTAHZAR VE ŐİRKET / İŐ SAHİBİNİN TANITIMI

**Ürün adı ve/veya kodu** :H 18-30 STANDART SERTLEŐTİRİCİ  
**Uygulama Alanı** :Oto Tamir Boyası  
**Üretici** :Polaron Boya Kimya Sanayi ve Ticaret Anonim Őirketi  
İstanbul Deri Organize Sanayi Bölgesi  
15.Yol III-1 ABCÇ Parsel Tuzla/İstanbul  
Türkiye  
Tel: +90 216 394 24 35  
Fax: +90 216 394 24 36  
**Acil Durum Telefon Numarası** :+90 216 394 24 35 (İŐ saatleri)  
(114) Sağlık Bakanlığı Ulusal Zehir Merkezi

### 2. BİLEŐİMİ / İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

Maddeler, Tehlikeli Maddelerin ve Müstahzarların Sınıflandırılması, Ambalajlanması ve Etiketlenmesi Hakkında Yönetmelik( 26.12.2008 RG:27092 Mükerrer) kapsamında insan sağlığı ve çevre için tehlikeleri bakımından tanıtılmıştır.

Kimyasal Adı *	CAS Numarası	%	EC numarası	Sınıflandırma
alifatik polliizosiyanat	28182-81-2	25-50	500-060-2	Xi; R43
n-bütül asetat	123-86-4	15-35	204-658-1	R10 R66, R67
etil asetat	141-78-6	10-25	205-500-4	F; R11 Xi; R36 R66, R67
Ksilen	1330-20-7	10-25	215-535-7	R10 Xn; R20/21, R38
Solvent Nafta (petrol) hafif arom.	64742-95-6	1-2,5	265-199-0	R10 Xn;R65 Xi; R37 R66,R67 N; R51/53
benzensulfonil izosiyanat 4 metil-	4083-64-1	0-0,5	223-810-8	R14 Xi; R36/37/38, R42
<b>Yukarıda belirtilen R ifadelerinin tümü için Bakınız Bölüm 16</b>				

Mesleki maruziyet sınır değerleri varsa bölüm 8'de listelenmiştir.

### 3. TEHLİKELERİN TANITIMI

Bu karışım, Tehlikeli Maddelerin ve Müstahzarların Sınıflandırılması, Ambalajlanması ve Etiketlenmesi Hakkında Yönetmelik( 26.12.2008 RG:27092 Mükerrer) kapsamında sınıflandırılmıştır.

**Sınıflandırma** :R10

### 3. TEHLİKELERİN TANITIMI

	Xn; R20/21 Xi; R36/38, R43
<b>Fiziksel ve Kimyasal Tehlikeler</b>	:Alevlenir
<b>İnsan Sağlığı için Tehlikeler</b>	:Solunduğunda ve cilt ile temasında sağlığa zararlıdır. Gözleri ve cildi tahriş edicidir. Cilt ile temasında hassasiyet oluşturabilir.
<b>Ek Uyarı ifadeleri</b>	:İzosiyanatlar içerir. Üretici tarafından sağlanan bilgilere bakınız.

### 4. İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

#### İlk Yardım Tedbirleri

<b>Genel</b>	:Tüm şüpheli durumlarda veya semptomlar oluştuğunda, tıbbi yardım alınmalıdır. Bilinci yerinde olmayan hastaya asla ağızdan herhangi bir şey verilmemelidir.
<b>Soluma</b>	:Temiz havaya çıkarılmalı ve hastanın sıcak ve rahat olması sağlanmalıdır. Eğer nefes almıyorsa, nefes alışını düzensizse ya da solunumsal bir engel varsa, suni solunum yapılmalı ya da oksijen verilmelidir. Ağızdan hiçbir şey verilmemelidir. Eğer bilinç kaybı varsa hemen tıbbi yardım alınmalıdır.
<b>Deri Teması</b>	:Kirlenmiş tüm giysi ve ayakkabılar çıkarılmalıdır. Deri, su ve sabunla ya da uygun temizleme malzemesi ile yıkanmalıdır. Solventler ya da tinerler kullanılmamalıdır.
<b>Göz Teması</b>	:Kontakt lensler çıkarılmalı, gözler açık tutularak, acilen bol ve devamlı akan bir suda en az 15 dakika yıkanmalıdır.
<b>Sindirim</b>	:Eğer yutulursa, hemen tıbbi yardım alınmalı ve malzemenin etiketi gösterilmelidir. Kişi sıcak ve rahat tutulmalıdır. Kusturulmamalıdır.

### 5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

<b>Yangın Söndürme Malzemesi</b>	:Alkol dayanımlı köpük, CO <sub>2</sub> , tozlar ve su spreyi kullanılması önerilir. Basınçlı su kullanılmamalıdır.
<b>Öneriler</b>	:Yangın siyah duman yoğunluğu oluşturacaktır. Bozunma ürünlerine maruz kalmak belki sağlığı tehdit edebilir. Uygun soluma cihazları mutlaka kullanılmalı ve kapalı ambalajlar su ile soğutulmalıdır. Yangından gelen akıntıların kanalizasyon ve suyollarına karışmasına engel olunmalıdır.

### 6. KAZA SONUCU YAYILMA ÖNLEMLERİ

<b>Kişisel Önlemler</b>	:Yangın çıkarabilecek kaynaklar bertaraf edilmeli ve alan iyice havalandırılmalıdır. Buharı solumaktan kaçınılmalıdır. (Bkz. Bölüm: 7 ve 8 Korunma Önlemleri)
<b>Dökülmeler</b>	:Dökülen malzeme, kum, toprak gibi yanmayan absorbe edici bir malzeme ile emdirilmelidir ve toparlamak için yerel kurallara uygun olarak bir kaba konmalıdır. (Bkz. Bölüm 13) Su kaynaklarına ya da suyollarına karışmasına engel olunmalıdır. Tercihen deterjanla temizlenmeli, solvent kullanılmamalıdır. Eğer kirlilik, göllere, nehirlere ya da kanalizasyona karıştıysa, bölgedeki yetkililere haber verilmelidir.

**Not: Kişisel korunma için bkz. bölüm 8 ve atık kontrolü için bkz. Bölüm 13**

## 7. ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

### Kullanma

:Buharı havadan ağırdır ve zeminde yayılabilir. Hava ile patlayıcı bir karışım oluşturabilir. Havada yanıcı veya patlayıcı oranlarda buhar bulunmamasına ve varolan buharın iş güvenliği ile ilgili sınırların altında tutulmasına özen gösterilmelidir.

Buna ek olarak, ürünle, kıvılcım çıkaracak kaynaklardan ve çıplak ışıklardan uzak yerlerde çalışılmalıdır. Elektriksel ekipmanlar, standartlara uygun olarak korunmalıdır.

Taşıma ve aktarma sırasında statik elektriklenmeyi dağıtmak için, tanklar topraklanmalı ve bir kayışla konteynir bağlantısı yapılmalıdır. Operatörler, antistatik giysi ve ayakkabı giymeli ve yerler iletken tipte olmalıdır.

Ağzı sıkıca kapalı kaplarda muhafaza edilmeli, ısıdan kıvılcımlardan ve alevden uzak tutulmalıdır. Kıvılcım çıkarabilecek araçlar kullanılmamalıdır.

Deri ve gözle teması önlenmeli, toz, parçacık serpinti ya da karışımın uygulanması sırasında doğan buğu ve zımparalama sırasındaki toz solunmamalıdır.

Bu malzemeler kullanılırken, depolanırken ya da proses sırasında yemek yememeli, içecek ve sigara kullanılmamalıdır. Çalışanlar, yemek yemeden, içecek ve sigara kullanmadan önce mutlaka ellerini yıkamalıdır. ( Bkz. Bölüm 8 Uygun Koruma Ekipmanları)

Boşaltmak için asla basınç kullanılmamalıdır. Konteynirler basınç kapları değildir. Malzemeler ya orijinal ambalajında ya da aynı materyalden yapılmış kaplarda saklanmalıdır.

Çalışma yasalarının tüm sağlık ve güvenlik koşulları sağlanmalıdır.

### Depolama

:Yerel düzenlemelere göre depolanmalıdır. Uyarı etiketleri taşınmalıdır. Serin, iyi havalandırılan, uyuşmadığı malzemelerden ve kıvılcım kaynaklarından uzak yerlerde depolanmalıdır.

Oksidan maddelerden, güçlü alkalilerden ve güçlü asitlerden uzak tutulmalıdır. Sigara içilmemelidir. Yetkisiz kişilerin girişi önlenmelidir. Açılmış kaplar yeniden mühürlenmeli ve dökülmelere karşı dik tutulmalıdır. Kanalizasyonlara boşaltılmamalıdır.

## 8. MARUZİYET KONTROLLERİ / KİŞİSEL KORUNMA

### Mühendislik Ölçümleri

:Uygun havalandırma sağlanmalıdır. En akıllıca uygulama şekli, lokal egzoz havalandırma kullanmak ve tüm alanda iyi bir emiş sağlamaktır. Eğer bunlar, havadaki buhar konsantrasyonlarını iş güvenliği ile ilgili sınırların altında tutmakta yeterli olamıyorsa, uygun maskeler kullanılmalıdır.

### Bileşen Adı

n-butil asetat

etil asetat

ksilen

### Mesleki Maruziyet Sınır Değerleri

**ACGIH TLV ( ABD, 1/2009). Not: 1998 Kabulü**

STEL: 200 ppm 15 dakika. Form: Tüm formlar

TWA: 150 ppm 8 saat. Form: Tüm formlar

**80/1107/EEC (Avrupa)**

TWA: 400 ppm

CEIL: 300 ppm

TWA: 1440 mg/m<sup>3</sup>

CEIL: 1100 mg/m<sup>3</sup>

**EU OEL ( Avrupa, 12/2009). Deriden absorblanan**

Not: İndikatif

STEL: 442 mg/m<sup>3</sup> 15 dakika.

## 8. MARUZİYET KONTROLLERİ / KİŞİSEL KORUNMA

STEL: 100 ppm 15 dakika.  
TWA: 221 mg/m<sup>3</sup> 8 saat.  
TWA: 50 ppm 8 saat.

### Kişisel Korunma Ekipmanı

<b>Soluma Sistemi</b>	:Eğer çalışanlar, maruziyet sınırının üstünde değerlere maruz kalıyorlarsa, sertifikalı, uygun maskeler kullanmalıdırlar.
<b>Deri ve Vücut</b>	:Personel, doğal fiberden yapılmış antistatik ya da yüksek sıcaklık korumalı sentetik fiber giysiler giymelidir.
<b>Eller</b>	:Uzun süreli ya da tekrarlayan kullanımlarda, nitril eldivenler tercih edilmelidir.
<b>Gözler</b>	Deride maruz kalınan yeri korumak için bariyer kremleri etkili olabilir. :Sıvı sıçramalarına karşı tasarlanmış koruyucu gözlük kullanılmalıdır.

### Çevresel Kontrol Tedbirleri

Su kanallarına ve su kaynaklarına girişi engellenmelidir.

## 9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

<b>Fiziksel Durum</b>	:Sıvı
<b>Renk</b>	:Temiz
<b>Parlama Noktası</b>	:Kapalı kap: 31 °C ( 87,8 °F)
<b>Yoğunluk</b>	:0,980 (Su = 1)
<b>Buhar Yoğunluğu</b>	:4,1 ( Hava = 1)
<b>En Düşük Patlama Sınırı</b>	:Alt: %1,2 Üst: %10,8
<b>Çözünürlük</b>	:Soğuk ve sıcak suda çözülmez.

## 10. KARARLILIK VE TEPKİME

Önerilen depolama ve kullanım koşullarında kararlıdır. (Bkz. Bölüm 7)

Tehlikeli Bozunma Ürünleri: CO, CO<sub>2</sub>, duman, azot oksitleri.

Güçlü ekzotermik reaksiyonları önlemek için şu materyallerden uzak tutulmalıdır: Oksidan maddeler, güçlü alkaliler, güçlü asitler.

## 11. TOKSİKOLOJİK BİLGİ

Karışım, izosiyanat bileşenlerin özellikleri ve benzer karışımların toksikolojik verileri doğrultusunda, akut solunum sistemi tahrişi ve/veya hassasiyetine neden olabilir, hırıltılı solunum, göğüs sıkışması ve astımatik durumlara önderlik edebilir. Duyarlı hale gelmiş kişi, mesleki maruziyet sınır değerlerinin altında atmosferik konsantrasyonlarla karşılaşsa bile astımatik semptomlar gösterebilir. Tekrarlanan maruziyet, kalıcı solunum yetersizliklerine sebep olabilir. Mesleki maruziyet sınır değerlerinin üzerinde solvent buharına maruz kalmak, mukoza zarında ve solunum sisteminde zararlı etkilere sebep olabilir. Böbrekler, karaciğer ve merkezi sinir sistemi üzerinde de aynı etkileri gösterebilmektedir. Ayrıca, solventin deri yolu ile emilimi de yukarıdaki etkilerden bir kısmının oluşumuna neden olabilir. Semptom ve belirtileri, baş ağrısı, baş dönmesi, yorgunluk, kasa bağlı güçsüzlük, uyuklama ve ekstrem durumlarda bilinç kaybı olabilir. Karışımla tekrarlayan ya da uzun süreli temasların, deriden emilimi dolayısıyla, derideki doğal yağın kaybolmasına ve alerjik olmayan dermatitlere sebep olabileceği belirlenmiştir. Göze sıçraması halinde, sıvı, tahriş edici olabilir ya da tedavi edilebilir zararlar verebilir.

## 11. TOKSİKOLOJİK BİLGİ

### Akut toksisite

Ürün/Bileşen İsmi	Sonuç	Tür	Doz	Maruziyet
n-bütül asetat	LD50 Dermal	Tavşan	>17600 mg/kg	-
	LD50 Oral	Sıçan	10768 mg/kg	-
	LC50 Soluma Buhar	Sıçan	390 ppm	4 saat
etil asetat	LD50 Deri	Tavşan	>20 mL/kg	-
	LD50 Oral	Sıçan	5620 mg/kg	-
	LDL <sub>0</sub>	Sıçan	5 g/kg	-
	Deri altı			
	LC50 Soluma Buhar	Sıçan	>6000 ppm	6 saat
alifatik poliizosiyanat	LC50 Soluma Buhar	Sıçan	1600 ppm	8 saat
	LC50 Soluma Buhar	Sıçan	18500 mg/m <sup>3</sup>	1 saat
ksilen	LD50 Dermal	Tavşan	>1700 mg/kg	-
	LD50 Oral	Sıçan	4300 mg/kg	-
	LC50 Soluma Buhar	Sıçan	5000 ppm	4 saat
solvent nafta (petrol),hafif ar.	LD50 Oral	Sıçan	8400 mg/kg	-

**Sonuç/Özet** :Uygulanabilir değil

### Kronik toksisite

**Sonuç/Özet** :Uygulanabilir değil

### Karsinojenite

**Sonuç/Özet** :Uygulanabilir değil

### Mutajenite

**Sonuç/Özet** :Uygulanabilir değil

### Teratojenite

**Sonuç/Özet** :Uygulanabilir değil

### Üreme Toksisitesi

**Sonuç/Özet** :Uygulanabilir değil

### Ek Uyarı İfadeleri

:Alifatik poliizosiyanatlar ve benzensulfonyl izosiyanat 4 metil- içerir. Alerjik reaksiyon üretebilir.

## 12. EKOLOJİK BİLGİ

Karışımın kendi ile ilgili herhangi bir veri yoktur.

Su kanallarına ve su kaynaklarına girişi önlenmelidir.

Karışım, Tehlikeli Maddelerin ve Müstahzarların Sınıflandırılması, Ambalajlanması ve Etiketlenmesi Hakkında Yönetmelik( 26.12.2008 RG:27092 Mükerrer) kapsamında değerlendirilmiş ve ekotoksikolojik özelliklerine göre sınıflandırılmıştır. (Detaylar için bakınız Bölüm 2 ve 15)

### Ekotoksisite Verileri

Ürün/Bileşen İsmi	Türler	Periyot	Sonuç
n-bütül asetat	Pimephales promelas (LC50)	96 saat	66 mg/L
	Pimephales promelas (LC50)	24 saat	205 mg/L
	Lepomis macrochirus (EC50)	72 saat	675 mg/L
etil asetat	Salmo gairdneri (LC50)	96 saat	454,7 mg/L
	Balık		
	Leuciscus idus melanotus (LC50)	48 saat	270 mg/L

## 12. EKOLOJİK BİLGİ

ksilen	Balık		
	Daphnia manga (EC50)	48 saat	717 mg/L
	Su omurgasızları		
	Desmodesmus subspicatus (EC50)	48 saat	3.300 mg/L
	Su bitkileri		
	Pseudomonas putida (EC10)	18 saat	2.900 mg/L
	Mikroorganizmalar/aktif çamur etkisi		
	Oncorhynchus mykiss (LC50)	96 saat	3,3 mg/L
	Oncorhynchus mykiss (LC50)	96 saat	8,2 mg/L
	Lepomis macrochirus (LC50)	96 saat	8,6 mg/L
	Lepomis macrochirus (LC50)	96 saat	12 mg/L
Lepomis macrochirus (LC50)	96 saat	13,3 mg/L	
Pimephales promelas (LC50)	96 saat	13,4 mg/L	

**Sonuç/Özet** :Uygulanabilir değil

### Ekolojik Bilgi

#### Kalıcılık/Bozunabilirlik

**Sonuç Özet** :Uygulanabilir değil

## 13. BERTARAF BİLGİLERİ

Su kanallarına ve su kaynaklarına girişine izin verilmemelidir.  
Tüm yerel ve ulusal düzenlemelere uygun olarak bertaraf edilmelidir.

**Tehlikeli Atık** :Ürün sınıflandırması tehlikeli atık kriterlerine uygun olmalıdır.

## 14. TAŐIMACILIK BİLGİLERİ

### Karayolu-Demiryolu

**UN Numarası** :1263  
**Sevk İsmi** :Boya ile ilgili malzemeler (n butil asetat)  
**Özel Madde 640** :E  
**ADR/RID Sınıfı** :3  
**Ambalaj Grubu** :III  
**ADR/RID Etiketi** :



### Deniz

**UN Numarası** :1263  
**Sevk İsmi** :Boya ile ilgili malzemeler (n butil asetat)  
**IMDG Sınıfı** :3  
**Ambalaj Grubu** :III  
**IMDG Etiketi** :



**Deniz Kirleticisi** :Yok

## 14. TAŐIMACILIK BİLGİLERİ

Acil Durum Tarifesi (EmS) :3-05

### Hava

UN Numarası :UN 1263  
Sevk İsmi :Boya ile ilgili malzemeler (n butil asetat)  
ICAO/IATA Sınıfı :3  
Ambalaj Grubu :III  
ICAO/IATA Etiketi :



### Yerel Su Yolları

UN Numarası :1263  
Sevk İsmi :Boya ile ilgili malzemeler (n butil asetat)  
ADN/ADNR Sınıfı :3  
Ambalaj Grubu :III  
ADN/ADNR Etiketi :



## 15. MEVZUAT BİLGİLERİ

**Mevzuat** :Bu karışım, Tehlikeli Maddelerin ve Müstahzarların Sınıflandırılması, Ambalajlanması ve Etiketlenmesi Hakkında Yönetmelik( 26.12.2008 RG:27092 Mükerrer) kapsamında sınıflandırılmış ve etiketlenmiştir.

**Tehlike Sembolü/Sembolleri:** Xn



**Risk İfadeleri** Zararlı  
:R10- Alevlenir  
R20/21- Solunduğunda ve cilt ile temasında sağlığa zararlıdır.  
R36/38- Gözleri ve cildi tahriş edicidir.  
R43- Cilt ile temasında hassasiyet oluşturabilir.

**Güvenlik İfadeleri** :S7/8-Kabı sıkıca kapalı halde kuru olarak muhafaza edin.  
S16- Tutuşturucu kaynaklardan uzak tutun - sigara içmeyin  
S23- Buharını solumayın.  
S24- Cilt ile temasından sakının.  
S26- Göz ile temasında bol suyla yıkayın ve doktorunuza başvurun.  
S36/37/39- Çalışırken uygun koruyucu giysi, koruyucu eldiven, koruyucu gözlük/maske kullanın.

**Ek Uyarı İfadeleri** :İzosiyanatlar içerir. Üretici tarafından sağlanan bilgilere bakınız.

## 16. DİĞER BİLGİLER

### **Bölüm2 ve 3'te belirtilen R İfadelerinin Tümü**

- :R10- Alevlenir  
R11- Kolay alevlenir  
R14- Su ile şiddetli reaksiyon verir.  
R36- Gözleri tahriş eder.  
R37- Solunum sistemini tahriş eder.  
R36/37/38- Gözleri, solunum sistemini ve cildi tahriş edicidir.  
R42- Solunması halinde hassasiyet oluşturabilir.  
R43- Cilt ile temasında alerji yapabilir.  
R51/53- Sucul organizmalar için toksik, sucul ortamda uzun süreli ters etkilere neden olabilir.  
R65- Zararlı: Yutulması halinde akciğerde hasara neden olabilir.  
R66- Tekrarlanan maruz kalmalarda deride kuruma ve çatlamalara sebep olabilir.  
R67- Buharları uyuşukluğa ve baş dönmesine neden olabilir.

**Bu Güvenlik Bilgi Formu, Tehlikeli Maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik(26/12/2008- RG: 27092 mükerrer) kapsamında hazırlanmıştır.**

**Yayın Tarihi** : 15.02.2011

### **Okuyucu için Uyarı**

**Bu güvenlik bilgi formu içindeki bilgiler için, doğru olduğu düşünülen veriler ve varolan yasalar temel alınmıştır. Ürün, Bölüm 1'de tanımlanan kullanım amacının dışında ve kullanım şartları oluşturulmadan kullanılamaz. Yerel kurallar içerisinde, tüm adımları tamamen yerine getirmek her zaman kullanıcının sorumluluğundadır. Bu Güvenlik Bilgi Formundaki bilgi, ürünün güvenlik gerekliliklerinin bir tanımıdır. Ürünün özellikleri için bir garanti değildir.**