MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Müstahzarın Adı: Sentetik Astar

Güncelleme Tarihi : 07.07.2015
Doküman No : MSD.SL.034
Sayfa No : 1/14
Revizyon : 01

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G 13.12.2014 Tarih – 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır.

1. Müstahzar ve Şirket Tanımı

1.1. Müstahzarın Tanımı: Yüksek örtme kabiliyetine sahip, mat, sentetik alkid reçine esaslı astar boyadır.

Ürün Adı: Sentetik Astar

1.2. Müstahzarın Kullanımı: Profesyonel ve Genel Kullanım İçin

1.3. Şirket Tanımı
Üretici Firmanın
Adı : Orkim Ortaklar Boya Sanayi ve Pazarlama A.Ş.
Adresi : Karaağaç Mah. Hadımköy İstanbul Cad. No: 36 Büyükçekmece / İstanbul
Telefon : +90 212 858 16 00 (4 hat)
Fax : +90 212 858 04 08

Acil Tel: 114(Ulusal Zehir Danışma Merkezi-UZEM)

2. Tehlikelerin Tanıtımı

2.1. Karışımın Sınıflandırılması:

2.1.1. Zararlılık Sınıflandırması

- Alev. Sıvı 3, H226
- Asp. Tok. 1, H304
- BHOT Tek. Mrz. 3, H336
- Sucul Kronik 3, H412

2.1.2. Tehlike Sınıflandırması

- Xn, R65
- R10
- R52/53
- R67

2.2. Etiket Unsurları
Maddelerin ve karışımların sınıflandırılması, etiketlenmesi ve ambalajlanması hakkında yönetmelik'e göre etiket unsurları (R.G. 11/12/2013-28848)

2.2.1. Etiketleme

Ürün Kimliği

Etiket İçin Tehlikeyi Belirleyen Bileşen

- Toluen içerir.

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G 13.12.2014 Tarih – 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır.

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi

- Tehlike

Zararlılık İfadeleri

- H226: Alevlenir sıvı ve buhar.
- H304: Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.
- H336: Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
- H412: Sucul ortamda uzun süre kalıcı etki.

Önlem İfadeleri

- ***Tedbir***
- P210: Isıdan / kıvılcımdan / alevden / sıcak yüzeylerden uzak tutun. –Sigara içilmez.
- P233: Kabı sıkıca kapalı tutun.
- P240: Kabı ve alıcı ekipmanı toprağa oturtun / bağlayın.
- P241: Patlamaya dayanıklı elektrikli / havalandırma / tutuşturucu malzeme kullanın.
- P242: Sadece ateş almayan aletler kullanın.
- P243: Statik boşalmaya karşı önleyici tedbirler alın.
- P261: Tozunu / dumanını / gazını / sisini / buharını / spreyini solumaktan kaçının.
- P271: Sadece dışarıda veya iyi havalandırılan bir alanda kullanın.
- P273: Çevreye verilmesinden kaçının.
- P280: Koruyucu eldiven / koruyucu kıyafet / göz koruyucu / yüz koruyucu kullanın.
- ***Müdahale***
- P301+310: Yutulduğunda: Ulusal Zehir Danışma Merkezinin 114 No'lu Telefonunu veya doktoru / hekimi arayın.
- P304+P340: Solunduğunda: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun.
- P303+P361+P353: Deri (veya saç) İle Temas Halinde İse: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın / çıkartın. Cildinizi su / duş ile durulayın.
- P312: Kendinizi iyi hissetmezseniz Ulusal Zehir Danışma Merkezinin 114 No'lu Telefonunu veya doktoru / hekimi arayın.
- P331: Kusturmayın.
- P370+P378: Yangın Durumunda: Söndürme için; alkol, köpük, kuru kimyasallar ve karbondioksit gibi araçlar kullanın.
- ***Depolama***

- P403+P233: İyi havalandırılmış bir alanda depolayınız. Kabı sıkıca kapalı tutun.
- P403+P235: İyi havalandırılmış bir alanda depolayın. Soğuk tutun.
- P405: Kilit altında saklayın.
- ***Bertaraf***
- P501: İçeriği / kabı "Tehlikeli Atıkların Bertarafı Yönetmeliği"ne göre yapın. Evsel atıklarla birlikte tasfiye edilmesi yasaktır. Kanalizasyona ulaşmasını önleyiniz.

İlave Zararlılık Bilgisi İfadeleri

- EUH066:Tekrarlanan maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.

2.2.2. Etiketleme

Tehlikelerin Tanımı

- Xn, R65

Etiket İçin Tehlikeyi Belirleyen Bileşen

- Toluen içerir.

Tehlike Sembolü

- Xn: Zararlı

Risk Cümlecikleri

- R10: Alevlenir.
- R52/53: Sucul organizmalar için zararlı, sucul ortamda uzun süreli ters etkilere neden olabilir.
- R65: Zararlı: Yutulması halinde akciğerde hasara neden olabilir.
- R66: Tekrarlanan maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.
- R67: Buharları uyuşukluğa ve baş dönmesine neden olabilir.

Güvenlik İfadeleri

- S2: Çocukların ulaşabileceği yerlerden uzak tutun.
- S29: Kanalizasyona boşaltmayın.
- S43: Alevlenmesi durumunda alkol, köpük, kuru kimyasallar ve karbondioksit kullanın.
- S52: Geniş yüzey alanlarında dâhili kullanımı tavsiye edilmez
- S56: Bu maddeyi ve kabını tehlikeli veya özel atık toplama yerlerinde bertaraf edin / ettirin
- S62: Yutulması halinde kusturmayın. Derhal ilk yardım servisine başvurun, kabı veya etiketi gösterin.

2.3. Diğer Zararlar

- Bilinen başka bir zararı yoktur.

3. Bileşimin İçeriği Hakkında Bilgi

Madde	Cas No	EC No	Konsantrasyon(%)	Sınıflandırma SAE	Sınıflandırma SEA
Çözücü nafta (petrol), orta alifatik; Herhangi bir kimyasal işlem uygulanmamış atmosferik basınçta damıtılmış Kerosin	64742-88-7	265-191-7	15-19	Xn; R65 N; R51/53 R10 R66 R67	Alev. Sıvı 3, H226 Asp. Tok. 1, H304 Cilt Tah. 2; H315 BHOT Tekrar Mrz3; H336 Sucul Kronik2, H411
Toluen	108-88-3	203-625-9	0,4-0,6	F; R11 Repr.Cat.3; R63 Xn; R48/20-65 Xi; R38 R67	Alev sıvı 2; H225 Ürm. Sis. Tok. 2; H361d BHOT Tek. Mrz. 2; H373 Cilt tah.2;H315 BHOT Tek. Mrz. 3; H336 Asp. Tok. 1, H304

*Açıklamalar Bölüm 16'da verilmektedir.

4. İlk Yardım Önlemleri

Göze Temas

- Kontak lensiniz varsa, kontrol edin ve çıkartın. Temas halinde, acilen bol su ile gözlerinizi en az 15 dakika yıkayın. Tıbbi müdahale için acilen doktora başvurun.

Cilde Temas

- Temas halinde, cildi bol su ile yıkayın. Tahriş olan cildi merhem ile kaplayın. Temas eden elbiseyi ve ayakkabıyı çıkartın. Elbiseleri tekrar kullanmadan önce yıkayın. Ayakkabıları da tekrar kullanmadan iyice yıkayın.

Yutma

- Yutulması halinde Tıbbı Personel tarafından istenmedikçe kişi direk kusmasına teşvik etmeyin. Kendiliğinden kusar ise solunum yolunun temiz kalabilmesi için yan yatırın. Doktora başvurun. Şuuru yerinde olmayan kişiye kesinlikle ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Yutulan madde eğer yüksek miktarlarda ise acilen doktor çağırın. Vücudunu sıkan giysileri, yakayı, kravatı kemer ve kuşağı gevşetin. Yutulursa eğer akciğerde hasara neden olabilir. Buharları uyuşukluğa ve baş dönmesine neden olabilir.

Teneffüs

- Ciddi Teneffüsü durumunda, maruz kalan kişiyi derhal temiz havaya çıkarın. Nefes almasını takip edin Nefes almıyorsa, gerekirse suni solunum yapın. Nefes almada güçlük geçiyorsa, oksijen verin. Gerekirse suni solunum yapın. Ancak ağızdan ağza yapılacak solunumda solunumu yapan kişinin de ikinci dereceden de olsa etkilenme ihtimali vardır, ağzınızı bir bez ya da benzeri bir şey ile korumaya çalışın. Belirtiler görünürse tıbbi hizmet sağlayın Doktora başvurun. Uzun süreli teneffüse maruz kalınması halinde ciddi sağlık tehlikesi mevcuttur. Tekrar edilmiş ve uzun süreli maruziyet hedef organlarda hasara neden olabilir. Doğmamış çocuğa zararı muhtemel riskler arasındadır.

5. Yangınla Mücadele Önlemleri

5.1. Yangın Söndürücüler

Uygun söndürücü ortamlar

- Karbondioksit (CO_2), kuru kimyasallar, köpük

Uygun olmayan söndürücü ortamlar

- Su kullanmayınız. Açılmamış kapları soğutmak için su kullanın. Buharları havadan daha ağırdır ve geniş alanlara yayılarak kıvılcım kaynaklarına ulaşabilir. Su yüzeyinde yüzer ve yanabilir.

Diğer açıklamalar

- Çevredeki en uygun söndürücü ekipmanı kullanın.

5.2. Madde veya Karışımdan Kaynaklanan Özel Zararlar

Yanma ile ilgili zararlar

- Yanıcı sıvı. Isı, alev ve kıvılcımlardan uzak tutunuz.

Patlama ile ilgili zararlar

Patlama Sınırları

- Alt: 1.1 %hacim
- Üst: 7.0 %hacim

Reaktivite ile ilgili zararlar

- Tehlikeli reaksiyonu duyulmamıştır.

5.3. Yangın Söndürme Ekipleri İçin Tavsiyeler

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

Yangınla Mücadele Talimatları

- Koruyucu eldiven ve giysi kullanın. Ürün ambalajlarını su spreyi ile soğutun. Taşınabilir ambalajları soğutarak güvenli ortama taşıyın.

Yangınla Mücadele Personeli İçin Koruyucu Ekipman

- Yangın durumunda taşınabilir solunum cihazı kullanın.

Diğer Açıklamalar

- Ambalajları su spreyi ile soğutun. Yangın durumunda alanı boşaltın. Yangına uzaktan müdahale edin. Kontrol altına alınamayan büyük yangınlarda yetkili birimlere haber verin.

5.4. Diğer Bilgiler

- Yangın mahallindeki ambalajları su ile soğutun.
- Personeli güvenli alana çıkartın.
- Gereğinden fazla yangın söndürücü kullanarak çevreyi kirletmekten kaçının.
- Yangınla mücadele artıklarının kanalizasyona ve yer altı sularına ulaşmasına izin verilmemelidir.

6. Kaza Sonucu Yayılma Önlemleri

6.1. Kişisel Önlemler, Koruyucu Donanım ve Acil Durum Prosedürleri

- Bölüm 8'de belirtilen önlemleri alın.

6.1.1. Acil Durum Personeli Olmayanlar İçin

Koruyucu Ekipman

- Cilt, göz, kişisel giysideki bulaşmaları önlemek için uygun koruyucu donanım kullanın.
- Bu formun 8. Bölümüne bakın.

Acil Durum Prosedürleri

- Bu ürün alevlenebilir özelliktedir. Tutuşturucu kaynakları uzaklaştırın.
- Yeterli havalandırma sağlayın.
- Tehlikeli alanı boşaltın.
- Acil durum prosedürleri için uzmana danışın.

Diğer Açıklamalar

- Tüm güvenlik önlemleri iyice okunup anlaşılana kadar ürünle temas etmeyin, dokunmayın.

6.1.2. Acil Durumda Müdahale Eden Kişiler İçin

Koruyucu Ekipman

- Uygun koruyucu elbise, eldiven ve göz / yüz koruyucu kullanın.

Acil Durum Prosedürleri

- İlgili olmayan personeli uzaklaştırın, alanı boşaltın. Bu ürün alevlenebilir özellik gösterir.Tüm tutuşturucu kaynakları uzaklaştırın.

Diğer Açıklamalar

- Personelin tüm güvenlik önlemlerini iyice okuyup anladığından emin olun.

6.2. Çevresel Önlemler

- Uygun olmayan şekilde toprağa deşarj edilmesi toprak ve su kirlenmesine neden olabilir.
- Kanalizasyona / yer altı suyuna / yüzeysel suya karışmasını önleyin
- Sulara ya da kanalizasyona karışması halinde yetkili resmi makamlara haber verin, yetkilileri bilgilendirin.

6.3. Muhafaza Etme ve Temizleme İçin Yöntemler ve Materyaller

- Yerel yönetmeliklere uygun hareket edin.
- Zararlı madde karışmış malzemeyi uygun bir konteynere yerleştirin ve madde 13'e göre tasfiye edin.

6.3.1. Dökülmenin Kontrol Altına Alınmasına Dair Tavsiyeler

- Yapılabiliyorsa sızıntıyı / kaçağı durdurun.
- Etkilenmiş alanı havalandırın.

6.3.2. Dökülmenin Temizlenmesine Dair Tavsiyeler

- Yapılabiliyorsa sızıntıyı / kaçağı durdurun.

- Etkilenmiş alanı havalandırın.
- Kıvılcım çıkartmayan alet ve ekipman kullanın.

6.4. Diğer Bilgiler

- Tüm tutuşturucu kaynakları uzak tutun.

6.5. Diğer Bölümlere Atıf

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

7. Elleçleme ve Depolama

7.1. Güvenli Elleçleme İçin Önlemler

- Sağlık, güvenlik ve çevrenin korunmasını teminen, tehlikeli kimyasallarla çalışılan işlerde ve işyerlerinde alınacak tedbirlere ilişkin 12.08.2013 tarihli ve 28733 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmeliğin 7. maddesi ve 06.08.2013 tarihli ve 28730 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kanserojen veya Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmeliğin 7. maddesine göre çalışma usullerinin planlanmasına ve örgütsel tedbirlerin alınmasına özen gösterilmelidir.
- Alevlenebilir sıvı içerir.
- İyi havalandırılmış bir alanda depolayın. Kabı sıkıca kapalı tutun.
- Soğuk tutun.
- Kilit altında saklayın.
- Isı, kıvılcım, açık ateş kaynaklarından uzak tutun.
- Güvenli kullanım ile ilgili bilgileri bölüm 7'den alınız.
- Kişisel koruyucu teçhizat ile ilgili bilgileri bölüm 8'den alınız.
- Tasfiye ile ilgili bilgileri 13. Bölümden alınız.

7.1.1. Genel Elleçleme İle İlgili Tavsiyeler

7.1.1.1. Güvenli Elleçleme İçin Uyarılar

- Koruyucu kıyafet kullanın ve kıyafet ile temasından kaçının.
- Karışımın güvenli elleçlenmesini sağlamak amacıyla yangın oluşmasını önlemek veya kontrol altına almak için gerekli tedbirleri alınız.

Elle taşıma için uyarılar

- Koruyucu eldiven / koruyucu kıyafet / göz koruyucu / yüz koruyucu kullanın.
- Ortamın iyi havalandırıldığından emin olun.
- Göz, cilt ve vücut ile temasından kaçının.
- Tozunu / dumanını / gazını / sisini / buharını / spreyini solumaktan kaçının.
- Sadece dışarıda veya iyi havalandırılan bir alanda kullanın.

- Kabı sıkıca kapalı tutun.

Yangın ve patlamadan korunmak için uyarılar

- Çevreye verilmesinden kaçının.
- Sadece ateş almayan aletler kullanın.
- Statik boşalmaya karşı önleyici tedbirler alın.
- Isıdan / kıvılcımdan / alevden / sıcak yüzeylerden uzak tutun. –Sigara içilmez.
- Kabı ve alıcı ekipmanı toprağa oturtun / bağlayın.
- Patlamaya dayanıklı elektrikli / havalandırma / tutuşturucu malzeme kullanın.

7.1.1.2. Madde veya Karışımların Uyuşmazlıkları İle İlgili Uyarılar

- Birbirleri ile uyuşmayan maddelerin veya karışımların elleçlenmesinin önlenmesi için gerekli tedbirleri alınız.

7.1.1.3. Çevre İle İlgili Uyarılar

- Dökülmelerin önüne geçilmesi veya su yollarından uzak tutulması gibi madde veya karışımın çevreye yayılmasının azaltılması için gerekli önlemleri alınız.
- Kanalizasyona / Yüzeysel suya / Yeraltı suyuna karışmasını önleyiniz.
- Sulara ya da kanalizasyona karışması halinde yetkili resmi makamlara haber veriniz ve yetkilileri bilgilendiriniz.

7.1.1.4. Ek Uyarılar

- Orijinal ambalajının/depolama ortamının zarar görmemesi için gerekli tedbirleri alınız.

7.1.2. Genel Mesleki Hijyen İle İlgili Tavsiyeler

- 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.
- Yemek alanlarına girmeden önce kontamine olmuş giysi ve koruyu ekipman çıkarılmalıdır.

7.2. Uyuşmazlıkları da İçeren Güvenli Depolama İçin Koşullar

Teknik Önlemler

- Sadece dışarıda veya iyi havalandırılan bir alanda kullanın.
- Patlamadan korunma sağlayan ex-proof atmosfer sağlayan havalandırıcı ekipman kullanın.
- Alevlenirlik zararlarına dikkat edin.
- Buharlaşma koşullarını dikkate alın.
- Potansiyel tutuşturucu kaynakları kontrol altına alın.
- Hav koşullarını, ortam sıcaklık ve basıncını ürün depolama standartlarına uygun hale getirerek kontrol altına alın.

Depolama Koşulları

- Bu ürün alevlenebilir özelliktedir.
- Açık ateş ve tutuşturucu kaynaklardan, kıvılcım ve ısıdan uzak tutun.
- Konteyneri kapalı, soğutulmuş ve iyi havalandırılmış ortamlarda tutun.
- Konteynerin zarar görmesini engelleyin.

Ortak Depolama Şartları

- Gün ışığından koruyun.
- Nemli havadan uzak tutun.
- Depolama alanlarında emici özellik göstermeyen, sıvılara karşı dirençli ve kolay temizlenebilir zeminler oluşturun.
- Ortamda sigara içmek ve yemek yemek yasaklanmalıdır.
- Yiyecek, içecek ve hayvan beslenme alanlarından uzak tutun.
- Kimyasalları depolamada kullanılan genel kurallara uyun.
- Depo düzenli olarak temizlenmeli, havalandırma tertibatı, sıcaklık ve nem kontrolleri düzenli olarak yapılmalıdır.
- Tüm madde ve karışımlar kullanılmadıkları zaman orijinal ambalajlarında ve ağızları sıkıca kapalı tutulmalıdır.

Maksimum Depolama Süresi

- Raf ömrü 2 yıldır.

7.3. Belirli Son Kullanımlar

- Bölüm 1.2'de verilmiş son kullanım alanlarında alınması gereken tedbirleri alın.

8. Maruz Kalma Kontrolleri / Kişisel Korunma

8.1. Maruziyet Limitleri

108-88-3 Toluene(Toluen)	
PEL(USA)	Kısa zamanda değeri: C 300;500*ppm Uzun zaman değeri : 200 ppm *10 dakika en üst değer 8 saat-vardiyada
REL (USA)	Kısa zaman değeri :560 mg/m³,150 ppm Uzun zaman değeri :375 mg/m³,100 ppm
TLV(USA)	75 mg/m³,20 ppm NIC-BEI

Ek uyarılar: Düzenlendiği tarihte geçerli olan listeler esas alınmıştır.

8.2. Mesleki Maruziyet Kontrolleri

Genel Koruyucu ve Sıhhi Önlemler

- Gıda maddelerinden, içeceklerden ve yem maddelerinden uzak tutunuz. Kirlenmiş, sıvı bulaşmış giyim eşyalarını derhal çıkartınız. Molalardan önce ve mesai sonunda ellerinizi yıkayınız. Cildinize değmesinden kaçınınız. Gözlerinize ve cildinize değmesinden kaçınınız.

Solunum Sisteminin Korunması

- Buharları solunmamalıdır. Eğer böyle ortamlarda çalışılacaksa organik buharlara uygun maske ve kişisel temiz hava maskesi kullanılmalıdır. Çalışma ortamından çıktıktan sonra bir süre açık havada kalınabilir.

Gözlerin Korunması

- Koruyucu kimyasal dayanaklı gözlük ve tam yüz siperliği kullanılmalıdır.

Cilt / Eller / Ayakların Korunması

- Kaymayan ve kimyasal dayanıklılığı olan eldivenler (nitril eldivenler gibi)kullanılmalıdır. Uzun kollu koruyucu giysi giyilmelidir. Genel hijyen kuralları gereği hiçbir kimyasal madde ile direk temas edilmemelidir.

9. Fiziksel ve Kimyasal Özellikler

Fiziksel Hali	Sıvı
Koku	Karakteristik
Nispi Yoğunluk	1,54 ± 0,02 g/cm^3
Parlama Noktası	38
Kaynama Noktası	Uygulanmaz.
Patlama Tehlikesi	Ürünün patlama tehlikesi yoktur. Ancak patlama tehlikesi olan buhar/hava karışımlarının oluşması mümkündür.
Patlama Sınırları	Alt: 1.1 %hacim Üst: 7.0%hacim
Viskozite	100± 3 KU
Çözünürlük	Soğuk suda neredeyse hiç çözünmez.
Buhar Basıncı	Uygulanmaz
Dağılım Katsayısı (n-oktanol / su)	Uygulanmaz
pH	Uygulanmaz
Parlaklık(60°)	Min 90

10. Kararlılık ve Tepkime

10.1. Tepkime

- Bilinen zararlı yan ürünü yoktur.

10.2. Kararlılık

- Oda sıcaklığında normal şartlar altında kararlıdır.

10.3. Zararlı Tepkime Olasılığı

- Tehlikeli reaksiyonu duyulmamıştır.

10.4. Kaçınılması Gereken Durumlar

- Sıcaklık, basınç, ışık, şok, statik boşalma, titreşimler veya diğer fiziksel gerilimler gibi zararlı durumla sonuçlanabilecek koşullar

10.5. Kaçınılması Gereken Maddeler

- Patlama, alevlenir maddelerin yayılması veya aşırı ısının açığa çıkmasına neden olabilecek tüm malzemeler

10.6. Zararlı Bozunma Ürünleri

- Yangın durumunda tehlikeli ayrışma ürünleri(karbondioksit ve karbonmonoksit) oluşabilir.

11. Toksikoloji Bilgisi

11.1. Akut Toksisite

Toksisite	Solunum LC 50	Cilt LD 50	Ağız LD 50
Toluen	5320 mg/l (mouse)	12124 mg/kg (rabbit)	5000 mg/kg (rat)

Göz

- Yanmanın algılanmasıyla orta derece, hafif göz tahrişine sebep olabilir.

Solunum

- Buharının solunması solunum sisteminde tahrişe neden olabilir, öksürme, hırıltılı solunum ve burun akıntısına sebep olabilir.

Ağız Yoluyla Alınım

- Ürünün yutulması zararlı olabilir. Bu ürünün ağız yoluyla yutulması Merkezi sinir sisteminde bozukluklar, baş ağrısı, uyuklama, baş dönmesi, mide bulantısı, koordinasyon kaybı, solunum zorluğuna sebep olabilir.

12. Ekolojik Bilgi

Toluen

12.1. Ekotoksisite

Balıklara zararı

- LC50 - Lepomismacrochirus (Bluegill) - 74,00 - 340,00 mg/l - 96 saat
- LC50 - Oncorhynchusmykiss (rainbowtrout) - 7,63 mg/l - 96 saat
- NOEC - Pimephalespromelas (fatheadminnow) - 5,44 mg/l - 7 gün
- LOEC - Pimephalespromelas (fatheadminnow) - 8,04 mg/l - 7 gün

Defne ve diğer suda yaşayan canlılara toksiklik

- EC50 - Daphniamagna (Waterflea) - 8,00 mg/l - 24 h

Hareketsizleştirme

- EC50-Daphnia magna (Su piresi)-6 mg/l-48 saat

Yosunlara toksiklik

- EC50 - Chlorellavulgaris (Taze su yosunları) - 245,00 mg/l - 24 saat
- EC50 - Pseudokirchneriellasubcapitata (yeşil yosunlar) - 10,00 mg/l – 2 saat

*Yeraltı suyuna, duran ve akan sulara ve kanalizasyona ulaşmasını önleyiniz. Cüzi miktarların bile yeraltına akması halinde içme suyunu tehdit eder.

12.2. Hareketlilik

- Sınıflandırılamaz.

12.3. Kalıcılık ve Nitelik Kaybı

- Sınıflandırılamaz.

12.4. Biyolojik Birikim Potansiyeli:

- Leuciscusidus (Golden orfe) - 3 d
- Bioconcentration faktörü (BCF): 94

13. Bertaraf Bilgileri

13.1. Atık İşleme Yöntemleri

- Emilmiş malzemeyi lisansı olan uygun bir tesiste yakarak imha ettiriniz.
- 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 engelleyin.

13.2. Güvenli Bertaraf

- İçeriği / kabı “Tehlikeli Atıkların Bertarafı Yönetmeliği”ne göre yapın. Evsel atıklarla birlikte tasfiye edilmesi yasaktır. Kanalizasyona ulaşmasını önleyin.
- Bu gibi durumlarda resmi makamlara haber verin.

13.3. Avrupa Atık Kataloğu ve Tehlikeli Atık Listesi Numarası

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

13.4. Temizlenmiş Ambalajlar

- Tehlikeli Atıkların Bertarafı Yönetmeliğine göre tasfiyesi yapılır.

13.5. Önerilen Temizleme Malzemesi

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

13.6. Ek Bilgi

- Atıklara ilişkin ulusal ve uluslararası mevzuatlara bakın.
- Ürüne ait atık yönetmelikleri kontrol etmeden bertaraf etmeyin.
- Güvenli elleçleme yöntemleri için 7. Bölümü inceleyin.

14. Taşımacılık

14.1. Kara Yolu Taşımacılığı
Kara Yolu için RID

RID Class: 3 (F1) Tutuşabilir sıvı maddeler
UN No: 1263
Ambalaj Grubu: III
UN Uygun Sevkiyat Adı: PAINT (includingpaint, lacquer, enamel, stain, shellac, varnish, polish, liquid filler andliquidlacquerbase)

14.2. Deniz Yolu Taşımacılığı
IMDG için

IMDG Class: 3
UN No: 1263
Ambalaj Grubu: III
UN Uygun Sevkiyat Adı: PAINT (includingpaint, lacquer, enamel, stain, shellac, varnish, polish, liquid filler andliquidlacquerbase)

14.3. Hava Yolu Taşımacılığı
ICAO-TI/IATA-DGR için

IATA Class: 3
UN No: 1263
Ambalaj Grubu: III
UN Uygun Sevkiyat Adı: PAINT (includingpaint, lacquer, enamel, stain, shellac, varnish, polish, liquid filler andliquidlacquerbase)

15. Mevzuat Bilgisi

Bu ürün; "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" ve "AB mevzuatında" öngörülen usul ve esaslara göre sınıflandırılmış ve etiketlenmiştir.

16. Diğer Bilgiler

16.1. Yasal Enstrümanlar

- Ürün belirtilen amacı dışında kullanılmamalıdır. Bu güvenlik bilgi formundaki bilgiler günümüz milli mevzuatın oluşturduğu duruma dayanmakta olup; sağlık, emniyet ve çevresel bakımlardan yol gösterir. Bu güvenlik bilgi formundaki bilgiler bugünkü bilgi durumumuza istinaden hazırlanmış olup; ürün özellikleri ile ilgili teminat teşkil etmezler ve akdi bir hukuki ilişki tesis etmezler.

16.2. Güvenlik Bilgi Formunu Hazırlayan / Düzenleyen / Yayınlayan:
MSDS Hazırlayanın Adı-Soyadı: Kimyg. Banu Özbay
Sertifika No: 01.38.16

16.3. Yapılan Düzenlemeler

- 13 Aralık 2014 ve 29204 nolu yönetmeliğe göre düzenlenmiştir.

16.4. İlgili İfadelerin Açıklamaları

- EUH066: Tekrarlanan maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.
- H225: Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
- H226: Alevlenir sıvı ve buhar.
- H304: Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.
- H336: Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
- H361d: Doğmamış çocukta hasara yol açma şüphesi var.
- H373: Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.
- H411: Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.
- H412: Sucul ortamda uzun süre kalıcı etki.
- H315: Cilt tahrişine yol açar.

Kısaltmalar
RID: Reglement internationale concernent le transport des merchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the
International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO: International Civil Aviation Organization
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent