

Toluen**BÖLÜM 1. Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği****1.1. Madde/Karışım kimliği**

Ürün adı	Toluen
Eş anlamlıları	Metilbenzen, Metil-benzol, Toluol
Liste numarası	601-021-00-3
EC numarası	203-625-9
CAS Numarası	108-88-3

1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	Endüstriyel kullanım.
Tavsiye edilmeyen kullanımları	Bilgi yok.

1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Tedarikçi	İZOMER KİMYA TİC. VE SAN. A.Ş.
Adres	Bahçeşehir Ardiç Cad. Badem 04 Ada Villa No.4, 34488, Başakşehir / İstanbul / Türkiye Tel: 0 212 669 7700 Faks: 0 212 669 2088
E-posta:	info@izomerkimya.com

1.4. Acil durum telefon Numarası

Acil bilgiler için danışınız	Acil Sağlık Hizmetleri: 112 Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM): 114 İZOMER KİMYA: 0 212 669 7700 (Çalışma saatleri: 08:00-18:00 (TSİ))
------------------------------	---

BÖLÜM 2. Zararlılık tanımlanması**2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması**

Sınıflandırma (T.C.) 28848/2013 (SEA):

Alev. Sıvı 2	H225
Ürm. Sis. Tok. 2	H361d
Asp. Tok. 1	H304
BHOT Tekrar. Mrz. 2	H373
Cilt Tah. 2	H315
BHOT Tek Mrz. 3	H336

2.2. Etiket unsurları

28848/2013 (T.C.) Yönetmeliği (SEA) yönetmeliğine göre zararlılık etiketleri:

Zararlılık İşaretleri



Uyarı Kelimesi

Tehlike

Zararlılık İfadeleri

H225	Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H361d	Doğmamış çocukta hasara yol açma şüphesi var.
H304	Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.
H373	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.

Toluen

Önlem ifadeleri	H315	Cilt tahrişine yol açar.
	H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
	P201	Kullanmadan önce özel talimatları okuyun.
	P210	Isıdan / kıvılcımdan / alevden / sıcak yüzeylerden uzak tutun. Sigara içilmez.
	P280	Koruyucu eldiven / kıyafet ve göz / yüz koruyucu kullanın.
	P261	Tozunu / dumanını / gazını / sisini / buharını / spreyini solumaktan kaçının.
İçerir	P301+P310+P331	YUTULDUĞUNDA: ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın. Kusturmayın.
	P501	İçeriği/kabı ulusal yönetmeliklere göre bertaraf edin.
İçerir	TOLUEN	

2.3. Diğer zararlar

Bilgi yok.

BÖLÜM 3. Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi**3.1. Maddeler**

İçerikler:

Tanıtımı	Kons. %	Sınıflandırma 28848/2013 (SEA)
TOLUEN		
CAS No 108-88-3	100	Alev. Sıvı 2 H225, Ürm. Sis. Tok. 2 H361d, Asp. Tok. 1 H304, BHOT Tekrar. Mrz. 2 H373, Cilt Tah. 2 H315, BHOT Tek Mrz. 3 H336
EC No 203-625-9		
Liste No 601-021-00-3		

Zararlılık ifadelerinin (H) tam metinleri Güvenlik Bilgi Formunun 16. bölümünde bulunur.

3.2. Karışımlar

İlgili olmayan bilgiler.

BÖLÜM 4. İlk yardım önlemleri**4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması**

Gözlerle Temas:	Lens takılı ise çıkarın. Göz kapaklarını iyice açarak, derhal ve bol su ile en az 15 dakika yıkayın. Problemin devam etmesi halinde bir doktora danışın.
Ciltle Temas:	Kirlenmiş giysileri çıkarın. Hemen bol su ile yıkayınız. Tahriş devam ediyorsa, bir doktora danışınız. Kirlenmiş giysilerinizi tekrar kullanmadan önce yıkayın.
Solumum:	Kişiyi açık havaya çıkarınız. Solumum zorluğu çekilmesi halinde, derhal tıbbi yardım / öneri alınız.
Yutma:	Derhal tıbbi yardım / öneri alınız. Kusturmayın. Bir doktor tarafından açıkça izin verilmeyen hiçbir şeyi uygulamayın.

4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Bilgi yok.

4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Bilgi yok.

Toluen**BÖLÜM 5. Yangınla mücadele önlemleri****5.1. Yangın söndürücüler**

Uygun Söndürücü Maddeler:

Yangın söndürücü maddeler şunlardır: karbondioksit, köpük, kimyasal toz. Yanmamış ürün kaçakları ve dökülmeleri halinde, alevlenir buharları dağıtmak ve kaçakları durdurmaya çalışan kişileri korumak için su spreyi kullanılabilir.

Uygun Olmayan Söndürücü Maddeler:

Su jetleri kullanmayınız. Su yangınları söndürmek için etkili değildir, ancak patlamaları önlemek için aleve maruz kalan kapları soğutmak için kullanılabilir.

5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Patlama riski olan yangına maruz kalan kaplarda aşırı basınç oluşabilir. Yanma ürünlerini teneffüs etmekten kaçınınız.

5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Genel Bilgiler:

Ürünün bozunmasını ve sağlık açısından potansiyel olarak zararlı maddelerin meydana gelmesini önlemek üzere kapları su jetleri ile soğutunuz. Daima yangına karşı tam koruyucu ekipmanlar kullanınız. Kanalizasyon sistemine boşalmasını önlemek için söndürme suyunu toplayınız. Yangın söndürme için kullanılmış kontamine su ve yangın artıkları yürürlükteki yönetmeliklere uygun şekilde bertaraf edilmelidir.

Yangın Söndürme Ekipleri için Özel Koruyucu Ekipman:

Kendi kendine yeterli açık devreli sıkıştırılmış hava solunum cihazı (EN 137), yangınla mücadelede kullanılan koruyucu giyecekler (EN 469), Yangın söndürme ekipleri için koruyucu eldivenler (EN 659) ve yangın söndürme çizmeleri (HO A 29 veya A30) gibi yangınla mücadele için normal donanımlar.

BÖLÜM 6. Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler**6.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri**

Herhangi bir tehlike yoksa sızıntıyı engelleyin.

Cilt, gözler ve kişisel giysinizin kirlenmesini önlemek için uygun koruyucu ekipman (güvenlik bilgi formunun 8. bölümünde belirtilen kişisel koruyucu ekipmanları içeren) kullanınız. Bu belirtilenler hem çalışan personel hem de acil durum prosedürlerine dahil olanlar için geçerlidir.

Koruyucu ekipmanı olmayan kişileri ilgili alandan uzaklaştırınız. Patlamaya dayanıklı ekipman kullanınız.

Kaçağın meydana gelmiş olduğu alandan her türlü tutuşturma veya ısı kaynağını (sigara, alev, kıvılcım, v.b.) gidiniz.

6.2. Çevresel önlemler

Ürün kanalizasyon sistemine girmemeli veya yüzey suyu veya yeraltı suyu ile temas etmemelidir.

6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Sızan/akan ürünü uygun bir kap içerisine toplayınız. Bölüm 10`u kontrol ederek, ürün ile kullanılacak kabın uygunluğunu değerlendiriniz. Geri kalanı, inert emici malzeme ile emdiriniz.

Kaçağın meydana gelmiş olduğu yerin yeterli derecede havalandırılmasını sağlayınız. Kontamine olmuş materyalin bertaraf edilmesi, bölüm 13 bağlamında bulunan hükümlere uygun olarak gerçekleştirilmelidir.

6.4. Diğer bölümlere atıflar

Kişisel koruma ve bertaraf konularına ilişkin olası bilgiler 8 ve 13 numaralı bölümlerde belirtilmiştir.

Toluen**BÖLÜM 7. Elleçleme ve depolama****7.1. Güvenli elleçleme için önlemler**

Isı kaynaklarından, kıvılcımlardan ve çıplak ateşten uzak tutunuz, sigara içmeyiniz, kibrit ve çakmak kullanmayınız. Buharlar alev alabilir ve bir patlama olabilir; pencereler ve kapılar açık tutularak ve çapraz bir havalandırma garanti edilerek birikim önlenmesi gerekir. Uygun bir havalandırma olmadığı takdirde, buharlar zeminin hemen üstünde birikim yapabilir ve tetiklendikleri takdirde, alev alma tehlikesi ile daha sonra da tutuşabilirler. Elektrostatik yük birikimlerinden kaçınınız. Sıvı aktarma işlemleri esnasında, büyük boyutlu ambalajlar halinde bir topraklama sistemine bağlayın ve antistatik ayakkabılar giyin. Sıvının borularda ve cihazlarda kuvvetli çalkalanması ve hızlı akması elektrostatik yüklerin oluşumuna ve birikimlerine sebep olabilir. Yangın ve patlama tehlikesini önlemek üzere elleçlerken asla basınçlı hava kullanmayınız. Kapları, basınç altında olabileceklerinden, dikkat ile açınız. Kullanım sırasında bir şey yemeyiniz, içmeyiniz, sigara içmeyiniz. Ürünün çevreye yayılmasını önleyin.

7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Sadece orijinal kabında muhafaza ediniz. Kapları kapalı, iyi havalandırılan yerlerde ve direkt güneş ışıklarından koruyarak muhafaza ediniz. Serin ve iyi havalandırılan yerlerde, ısı kaynaklarından, çıplak ateş, kıvılcım ve diğer tutuşma kaynaklarından uzakta muhafaza ediniz. Bölüm 10`da belirtilenleri kontrol ederek, kapları olası uygunsuz malzemelerden uzakta muhafaza edin.

7.3. Belirli son kullanımlar(lar)

Bilgi yok.

BÖLÜM 8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma**8.1. Kontrol parametreleri****Referans Standartlar:**

TUR Türkiye Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik - Resmi Gazete Tarihi: 12.08.2013 Resmi Gazete Sayısı: 28733

Toluen							
Eşik sınır değeri							
Tip	Ülke	ZAO/8saat		STEL/15dak			
		mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm		
OEL	TUR	192	50	384	100	Cilt	

OEL: Mesleki Maruz Kalma Limitleri

8.2. Maruz kalma kontrolleri

Yeterli teknik ekipmanın kullanılması kişisel koruyucu ekipmanlara göre her zaman öncelikli olmak zorunda olduğundan, etkin bir yerel aspirasyon aracılığı ile çalışma mekanının iyi havalandırılması garanti edilmelidir. Kişisel koruyucu ekipmanların seçimi için, gerekmesi halinde kendi kimyasal madde tedarikçilerinize fikir danışın.

Kişisel koruyucu donanımlar, bunların yürürlükteki standartlara uygunluğunu kanıtlayan CE işaretini taşımalıdır. Göz yüz yıkama haznesi ile acil duşu öngörün.

Organizmada önemli birikimleri önlemek için maruz kalma seviyelerinin olabildiğince düşük tutulmaları gerekir. Kişisel koruyucu donanımları, azami korumayı sağlayacak şekilde yönetiniz (ör. değiştirme sürelerinin azaltılması).

Toluen

Elleri Koruma:	Elleri, kategori III iş eldivenleri ile koruyun (ref. EN 374 standardı). İş eldivenleri malzemesinin seçimi için aşağıdaki hususlar dikkate alınmalıdır: uyumluluk, bozunma, parçalanma süresi ve geçirgenlik. Karışımlarda iş eldivenlerinin kimyasal maddelere dayanıklılığı, önceden tahmin edilebilir olmadığından, kullanmadan önce kontrol edilmelidir. Eldivenlerin aşınma süresi kullanım süresine ve kullanım şekline bağlıdır.
Cildi Koruma:	Kategori II profesyonel kullanım amaçlı uzun kollu tulumlar ve güvenlik ayakkabıları giyiniz (ref. EN ISO 20344 standardı). Koruyucu kıyafetleri çıkardıktan sonra vücudunuzu sabun ve suyla yıkayın. Çalışma ortamının patlama riski bulundurması halinde, antistatik giysiler tedarik etme olanağını değerlendirin.
Gözleri Koruma:	Hava geçirmez koruyucu gözlük takılması tavsiye edilir (ref. EN 166 standardı).
Solunumu Koruma:	Maddenin veya üründe bulunan bir veya daha fazla maddenin eşik değerinin (ör. TLV-TWA) aşılması halinde, sınıfı (1, 2 veya 3) kullanım limiti konsantrasyonuna göre seçilecek olan A tip filtreli bir maskenin takılması tavsiye edilir. (ref. EN 14387 standardı). Farklı gaz veya buharların ve/veya partiküllü gaz veya buharların (aerosol, duman, sis, vb.) bulunması halinde kombine tip filtreler öngörmek gerekir. Uygulanan teknik önlemlerin, çalışanın dikkate alınmış eşik değerlerine maruz kalmasını sınırlandırmak için yeterli olmamaları halinde, solunum koruma aygıtlarının kullanılması gerekir. Her durumda maske ile sağlanan koruma sınırlıdır. Dikkate alınan maddenin kokusuz veya bunun koku eşığının ilgili TLV-TWA değerinden daha fazla olması halinde ve acil durumda, kendi kendine yeterli açık devreli basınçlı hava solunum cihazı (ref. EN 137 standardı) veya dış hava alımlı solunum cihazı (ref. EN 138 standardı) kullanın. Doğru solunum koruma cihazı seçimi için, EN 529 standardına bakın.
Çevresel Maruz Kalma Kontrolleri:	Havalandırma cihazlarından emisyonlar da dahil olmak üzere, üretim süreçlerinin emisyonları çevreyi koruma normatiflerine uygunluk açısından kontrol edilmelidir.

BÖLÜM 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler**9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi**

Fiziksel Durumu	Şeffaf sıvı
Renk	Mevcut değil
Koku	Tatlı, keskin, benzen gibi
Koku eşığı	Mevcut değil
pH	Mevcut değil
Erime noktası/donma noktası	-95 °C
Başlangıç kaynama noktası	111.1 °C
Kaynama aralığı	Mevcut değil
Parlama noktası	4.4 °C
Buharlaşma hızı	Mevcut değil
Alevlenirlik katı ve gaz	Mevcut değil
Alt alevlenirlik limitleri	Mevcut değil
Üst alevlenirlik limitleri	Mevcut değil
Alt patlayıcı limitleri	Mevcut değil
Üst patlayıcı limitleri	Mevcut değil
Buhar basıncı	2.8 kPa (20 °C)
Yoğunluk	867 kg/m ³ (20 °C)
Bağıl yoğunluk	Mevcut değil
Çözünürlük (suda)	%0.07 (NIOSH)
Dağılım katsayısı: n-oktanol/su	Mevcut değil
Alev alma sıcaklığı	Mevcut değil
Bozunma sıcaklığı	Mevcut değil

Toluen

Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	480 °C
Patlayıcı özellikler	Mevcut değil
Oksitleyici özellikler	Mevcut değil

9.2. Diğer bilgiler

Bilgi yok.

BÖLÜM 10. Kararlılık ve tepkime**10.1. Tepkime**

Normal kullanım şartlarında diğer maddeler ile özel reaksiyon tehlikesi yoktur. Şunlarla temas ettirmekten kaçının: ısı.

10.2. Kimyasal kararlılık

Ürün, normal kullanım ve depolama şartlarında kararlıdır.

10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Buharlar hava ile patlayıcı karışımlar meydana getirebilir. Şunlarla teması halinde patlama riski bulunmaktadır: dumanlı sülfürik asit, nitrik asit, gümüş perklorat, nitrojen dioksit, metal olmayan halojenler, asetik asit, organik nitrobileşikler. Şunlarla birlikte patlayıcı karışımlar oluşturabilir: hava. Şunlarla tehlikeli bir şekilde tepkimeye girebilir: kuvvetli oksitleyici maddeler, kuvvetli asitler, kükürt.

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Aşırı ısınmasını engelleyin. Elektrostatik yük birikimlerinden kaçının. Her türlü ateşleme kaynağından kaçının.

10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Bilgi yok.

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Termal bozunma veya yangın durumunda, sağlığa zararlı olabilecek gazlar ve buharlar açığa çıkabilir.

BÖLÜM 11. Toksikolojik bilgiler**11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi**

Muhtemel maruz kalma yolları ile ilgili bilgiler

ÇALIŞANLAR: solunum; ciltle temas.

HALK: kontamine gıda veya suyun tüketilmesi; ortamdaki havanın solunması; maddeyi içeren ürünlerle temas.

Kısa ve uzun süre boyunca maruz kalınması nedeniyle gelişen gecikmiş, ani ve kronik etkiler

Ensefalopati ve polinevritte sebep vermek suretiyle merkezi ve periferik sinir sisteminde toksik etkiye neden olmaktadır; cilt, konjonktiva, kornea ve solunum sistemini tahriş edici.

İnteraktif etkiler

Belirli maddeler ve diğer endüstriyel ürünler tolüen metabolizmasını etkileyebilmektedir.

LD50 / LC50 değerleri:	
Akut Toksikite	
LC50 (Solunma)	28,1 mg/l/4saat sıçan
LD50 (Ağız yoluyla)	5580 mg/kg sıçan
LD50 (Cilt yoluyla)	12124 mg/kg tavşan

Ciltte Aşınma / Ciltte Tahriş

Cilt tahrişine yol açar.

Ciddi Göz Hasarı / Göz Tahriş

Bu zararlılık sınıfı için sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

Toluen

Solunum Yolları veya Cilt Hassaslaşması	Bu zararlılık sınıfı için sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.
Eşey Hücre Mutajenitesi	Bu zararlılık sınıfı için sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.
Kanserojenite	Bu zararlılık sınıfı için sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır. Uluslararası Kansere Araştırmaları Ajansı (IARC) tarafından Grup 3'te (insan sağlığı açısından kanserojen olmayan) sınıflandırılmıştır. ABD Çevre Koruma Ajansı (EPA) "potansiyel kanserojen olup olmadığı açısından değerlendirilmesi için verinin yetersiz olduğunu" doğrulamaktadır.
Üreme Toksikitesi	Doğmamış çocukta hasara yol açma şüphesi var
Belirli Hedef Organ Toksikitesi – Tek Maruz Kalma	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
Belirli Hedef Organ Toksikitesi – Tekrarlı Maruz Kalma	Organlarda hasara yol açabilir.
Aspirasyon Zararı	Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.

BÖLÜM 12. Ekolojik bilgiler**12.1. Toksikite**

Bilgi yok.

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

TOLUEN

Suda çözünürlük

100-1000 mg/l
Hızlı bozunabilir**12.3. Biyobirikim potansiyeli**

TOLUEN

Dağılım katsayısı: n-oktanol/su
BCF2,73
90**12.4. Toprakta hareketlilik**

Bilgi yok.

12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Hâlihazırda mevcut bilgilere göre, ürün %0,1 'den daha yüksek yüzdede PBT veya vPvB maddeleri içermez.

12.6. Diğer olumsuz etkiler

Bilgi yok.

BÖLÜM 13. Bertaraf etme bilgileri**13.1. Atık işleme yöntemleri**

Mümkün ise, tekrar kullanın. Ürünün kalıntıları, tehlikeli özel atık olarak kabul edilmelidir. Bu ürünü kısmen içeren atıkların tehlikeliliği, yürürlükteki yönetmelik hükümlerine göre değerlendirilmelidir.

Bertaraf etme işlemi, ulusal ve olası yerel yönetmeliklere uygun olarak atık idaresi konusunda yetki sahibi bir şirkete teslim edilerek gerçekleştirilmelidir. Atıkların taşınması ADR `ye tabi olabilir.

Kirlenmiş Ambalajlar

Kirlenmiş ambalajlar, atık idaresine ilişkin ulusal yönetmeliklere uygun olarak geri kazanım veya bertaraf edilmek üzere gönderilmelidir.

Toluen**BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgileri****14.1. UN numarası**

ADR / RID, IMDG, IATA: 1294

14.2. Uygun UN taşımacılık adı

ADR / RID: TOLUEN

IMDG: TOLUEN

IATA: TOLUEN

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı

ADR / RID: Sınıf: 3 Etiket: 3

IMDG: Sınıf: 3 Etiket: 3

IATA: Sınıf: 3 Etiket: 3

14.4. Ambalajlama grubu

ADR / RID, IMDG, IATA: II

14.5. Çevresel zararlar

ADR / RID: Hayır

IMDG: Hayır

IATA: Hayır

14.6. Kullanıcı için özel önlemler

ADR / RID: HIN - Kemler: 33 Sınırlı Miktarlar: 1 L Tünel kısıtlama kodu:(D/E)

Özel Hüküm:---

IMDG: EMS: F-E, S-D Sınırlı Miktarlar: 1 L

IATA: Kargo:- Maksimum miktar: 60 L Ambalaj talimatları: 364

Yolcu:- Maksimum miktar: 5 L Ambalaj talimatları: 353

Özel Hükümler:- ---

14.7. MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık

İlgili olmayan bilgiler.

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgileri**15.1. Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı**

02/03/2019 tarih ve 30702

BEKRA Yönetmeliği: P5c

23/06/2017 tarih ve 30105 sayılı KKDİK

Yönetmeliği EK-17 Ürün: Girdi Numarası 3 – 40

Kapsanan maddeler: Girdi Numarası 48 TOLUEN

Aday Listedeki Maddeler
(REACH Yönetmeliği Madde 59)

Hâlihazırda mevcut bilgilere göre, ürün %0,1 'den daha yüksek yüzdede SVHC maddeleri içermez.

İzne tabi maddeler (Ek XIV REACH) Hiçbiri

İhracat ve İthalat Tüzüğüne tabi

maddeler (EC) 649/2012 Hiçbiri

Toluen

Rotterdam Anlaşmasına tabi maddeler: Hiçbiri

Stockholm Anlaşmasına tabi maddeler: Hiçbiri

Sağlık Kontrolleri 12/08/2013 tarih ve 28733 sayılı Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik.

15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi

Kimyasal güvenlik değerlendirme yapılmamıştır.

BÖLÜM 16. Diğer bilgiler

Bilgi kaynağı: Bu Güvenlik Bilgi Formu ürün sahibi firmadan alınan bilgiler dahilinde, T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 13 Aralık 2014 Tarih ve 29204 Sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan yönetmelik hükümlerine uygun hazırlanmıştır.

Form'un 2. ve 3. bölümlerinde belirtilen (H) zararlılık kodlarının tam metni:

Alev. Sıvı 2	Alevlenir sıvılar, Zararlılık Kategorisi 2
Ürm. Sis. Tok. 2	Üreme Sistemi Toksikitesi, Zararlılık Kategorisi 2
Asp. Tok. 1	Aspirasyon Zararı, Zararlılık Kategorisi 1
BHOT Tekrar. Mrz. 2	Belirli Hedef Organ Toksikitesi, Tekrarlı maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 2
Cilt Tah. 2	Ciltte Tahriş, Zararlılık Kategorisi 2
BHOT Tek Mrz. 3	Belirli Hedef Organ Toksikitesi, Tek maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 3
H225	Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H361d	Doğmamış çocukta hasara yol açma şüphesi var.
H304	Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.
H373	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

Açıklamalar:

- ADR: Tehlikeli Maddelerin Karayolunda Uluslararası Taşınması ile ilgili Avrupa Anlaşması
- CAS Numarası: Kimyasal Kuramlar Servisi numarası
- CE50: Teste tabi tutulan popülasyonun %50`sinde etki gösteren konsantrasyon
- CE Numarası: ESIS`deki belirleme numarası (mevcut maddelerin Avrupa arşivi)
- SEA: T.C./28848/2013 Sınıflandırma Etiketleme ve Ambalajlama Yönetmeliği
- DNEL: Türetilmiş etki gözlemlenemeyen seviye
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Küresel Uyum Sistemi
- IATA DGR: Uluslararası hava taşımacılığı Birliği`nin tehlikeli maddelerin taşınması Yönetmeliği
- IC50: Teste tabi tutulan popülasyonun %50`sinde immobilizasyon konsantrasyonu
- IMDG: Tehlikeli Maddelerin taşınması için Uluslararası Denizcilik Kodu
- IMO: Uluslararası Denizcilik Örgütü
- Liste No: SEA`nin VI Ek`teki belirleme numarası
- LC50: Ölümcül konsantrasyon %50
- LD50: Ölümcül doz %50
- OEL: Mesleki maruz kalma seviyesi
- PBT: Kalıcı, biyobirikimli ve toksik
- PEC: Öngörülen Çevresel Konsantrasyonu
- PEL: Öngörülen Maruziyet Seviyesi
- PNEC: Öngörülen etki gözlemlenmeyen konsantrasyon
- REACH: AB 1907/2006 Yönetmeliği

Toluen

- RID: Tehlikeli Malların Demiryolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Düzenlemeler
- TLV: Eşik sınır değer
- ESD TAVAN DEĞERİ: mesleki maruz kalma süresinin her anı esnasında aşılmaması gereken konsantrasyon.
- TWA STEL: Zaman ağırlıklı ortalama Kısa süreli maruz kalma limiti
- TWA: Zaman ağırlıklı ortalama
- VOC: Uçucu organik bileşik
- vPvB: Çok kalıcı ve çok biyobirikimli
- WGK: Su Tehlike Sınıfı (Almanya).
- B.B.B: Başka biçimde belirtilmedikçe

Kaynakça:

1. KKDİK: Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik (23/06/2017 tarihli ve 30105 sayılı (Mükerrer) Resmi Gazete)
2. SEA: Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik (11/12/2013 tarihli ve 28848 sayılı (Mükerrer) Resmi Gazete)
3. GBF: Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkındaki Yönetmelik (13/12/2014 tarihli ve 29204 sayılı Resmi Gazete)
 - The Merck Index. - 10th Edition
 - Handling Chemical Safety
 - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
 - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
 - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
 - IFA GESTIS Web sitesi
 - ECHA (Avrupa Kimyasallar Ajansı) Web sitesi
 - Kimyasallar için SDS modellerinin yer aldığı veritabanı - Sağlık Bakanlığı ve ISS [Istituto Superiore di Sanità (Ulusal Sağlık Enstitüsü)] - İtalya

Genel Yasal Şartlar:

Zararlı Maddeler ve karışımlarına ilişkin güvenlik bilgi formları hakkındaki yönetmelik.
Maddelerin ve karışımların sınıflandırılması, etiketlenmesi ve ambalajlanması hakkında yönetmelik.
Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik.
Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik.
6331 sayılı, İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu.
Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği.
Kanserojen ve Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik.
Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği.
Atık Yönetimi Yönetmeliği.
Tehlikeli Kimyasalların karayolu ile taşınma yönetmeliği.
Kimyasalların kaydı, değerlendirilmesi, izni ve kısıtlanması hakkında yönetmelik.

Güvenlik Bilgi Formunun hazırlayıcısı:

Gökhan Ardic / CHEMLEG
Sertifika No: GBF-A-0-2706 Sertifika Geçerlilik Tarihi: 21.12.2020
İletişim Bilgisi: sds@chemleg.com Tel: +90 216 706 1307
Hazırlayan kişi Türk Standardları Enstitüsü (TSE) tarafından belgelendirilmiştir.

Kullanıcılar için bilgi:

Bu güvenlik formunda sunulan bilgiler, son revizyon tarihindeki bilimsel ve teknik bilgiler esas alınarak hazırlanmıştır. Ürünün özel kullanım alanlarına göre kullanıcılar, bilginin uygunluğunu ve eksiksiz olduğunu doğrulamalıdır. Bu belge herhangi bir ürün özelliği için garanti olarak kabul edilmemelidir. Bu ürünün kullanımı bizim direk kontrolümüz dışındadır, bu nedenle kullanıcılar kendi sorumlulukları altında geçerli tüzüğe, sağlık ve emniyet kurallarına uymalıdır. Üretici yanlış kullanımdan doğacak hiçbir sorumluluğu kabul etmemektedir.

Toluen

Kimyasal ürünlerin kullanılması ile görevli personel uygun eğitimden geçirilmelidir. Ürünün sınıflandırılması, Bölüm 11 ve 12'de aksi belirtilmedikçe SEA Yönetmeliğinin Ek I belgesinde belirtilen hesaplama yöntemlerine dayalı olarak gerçekleştirilir.

Kimyasal-fiziksel özelliklerin değerlendirilmesine yönelik veriler Bölüm 9'da verilmiştir.