



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

DOW TÜRKİYE KİMYA SANAYİ VE TİCARET LIMITED SİRKETİ

GÜVENLİK BİLGİ FORMU - KISIM I - Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (RG: 13.12.2014, 29204) uyarınca hazırlanmıştır.

Madde/Karışım adı: HI-TRI* SMG Solvent

Hazırlama Tarihi: 06.03.2017

Yeni düzenleme tarihi:

16.01.2017

Kaçıncı düzenleme olduğu: 9.0

DOW TÜRKİYE KİMYA SANAYİ VE TİCARET LIMITED SİRKETİ Güvenlik Bilgi Formunun tamamında önemli bilgiler bulunduğundan, bu belgeyi baştan sona okumanızı ve anlamınızı önermekte ve beklemektedir. Kullanım koşullarınız başka uygun yöntem veya davranışları gerektirmedikçe, bu belgede tanımlanan önlemleri uygulamanızı bekliyoruz.

1. MADDENİN/KARIŞIMIN VE ŞİRKETİN/DAĞITICININ KİMLİĞİ

1.1 Madde/Karışımın kimliği

Ürün ismi: HI-TRI* SMG Solvent

Maddenin kimyasal ismi: 1,1,2-Trikloroetilen

CAS NR: 79-01-6

EC-No.: 201-167-4

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları: Maksimum 5 ppm atmosferik trikloroetilen ve 10 ppm ACGIH TLV için belirlenmiş olan Dow Endüstriyel Hijyen Kılavuzu nedeni ile, aerosol uygulamalarında trikloroetilen kullanılmasını tedarikçiniz olarak desteklemiyoruz. Aerosol uygulamalarda diğer klorinli solventlerin kullanılması, formülü hazırlayan kişi tarafından dikkatle incelenerek son kullanımdaki uygulamalarda insanların veya çevrenin maruz kalma potansiyeli minimuma indirilmelidir. Endüstriyel solvent.

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket Bilgisi

DOW TÜRKİYE KİMYA SANAYİ VE TİCARET

LIMITED SİRKETİ

DOSB 2.KISIM D-2001

SOKAK NO.1

41455 DİLOVASI

TURKEY

Müşteri Bilgilendirme Numarası:

90 262 648 96 00

SDSQuestion@dow.com

1.4 ACİL DURUM TELEFON NUMARASI

24 Saat Acil Durum İrtibatı: +90 262 754 5174

Acil Durum İrtibatı: +90 262 754 5174

Sağlık Bakanlığı Ulusal Zehir Danışma Merkezi: 114

2. ZARARLILIK TANIMLANMASI

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik (RG: 11.12.2013, 28848 Mük.) uyarınca sınıflandırma:

Cilt tahrişi - Kategori 2 - H315

Göz tahrişi - Kategori 2 - H319

cilt hassaslaşması - Alt kategori 1B - H317

Eşey hücre mutajenitesi - Kategori 2 - H341

Kanserojenite - Kategori 1B - H350

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma - Kategori 3 - H336

Sucul Ortama Zararlı-Kronik zararlılık - Kategori 3 - H412

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik (RG: 11.12.2013, 28848 Mük.) uyarınca etiketleme:

Zararlılık İşaretleri



Uyarı Kelimesi: TEHLİKE

Zararlılık ifadeleri

H315	Cilt tahrişine yol açar.
H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
H341	Genetik hasara yol açma şüphesi var.
H350	Kansere yol açabilir.
H412	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

Önlem ifadeleri

P201	Kullanmadan önce özel talimatları okuyun.
P261	Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumaktan kaçının.
P273	Çevreye verilmesinden kaçının.
P280	Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
P304 + P340	SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun. Kendinizi iyi hissetmezseniz, ULUSAL ZEHİR
+ P312	DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
P308 + P313	Maruz kalınma veya etkileşme halinde İSE: Tıbbi yardım/bakım alın.

2.3 Diğer zararlar

Yangın durumlarında toksik dumanlar çıkabilir.

3. BİLEŞİMİ/İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ**3.1 Maddeler**

Bu ürün bir maddedir.

CAS NR / EC-No. / Liste-No.	Konsantrasyon	İçerik	Sınıflandırma: Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik (RG: 11.12.2013, 28848 Mük.)
CAS NR 79-01-6 EC-No. 201-167-4 Liste-No. 602-027-00-9	99,9%	1,1,2-Trikloloetilen	Cilt Tah. - 2 - H315 Göz Tah. - 2 - H319 Cilt Hassas. - 1B - H317 Muta. - 2 - H341 Kans. - 1B - H350 BHOT Tek Mrz. - 3 - H336 Sucul Kronik - 3 - H412

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

4. İLK YARDIM ÖNLEMLERİ**4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması**

Genel öneri: İlk yardımı üstlenenler kendi korunmalarına dikkat etmeli ve önerilen koruma giysilerini kullanmalıdır (kimyasallara direnci eldivenler, sıçramaya karşı korunma). Maruz kalma potansiyeli varsa, somut kişisel koruyucu ekipmanlar için Bölüm 8.e bakın.

Solunması halinde: Kişiyi temiz havaya çıkarın. Nefes almıyorsa, suni soluma sağlayın. Nefes almada sıkıntı çekiyorsa, kalifiye personel tarafından oksijen verilmelidir. Bir doktor çağırın veya bir tıbbi tesise nakledin.

Cilt ile temas: Hemen sabun ve bol suyla yıkayarak maddeyi ciltten uzaklaştırın. Madde bulaşmış giysileri ve ayakkabıları yıkama sırasında çıkarın. Tahriş sürerse, tıbbi yardıma başvurun. Yeniden kullanmadan önce giysileri yıkayın. Bulaşmışlıktan temizlenemeyecek ayakkabılar, kemerler ve saat kayışı gibi deri malzemeler dahil eşyaları imha edin.

Göz ile temas: Gözleri bol suyla birkaç dakika yıkayın. 1-2 dakika sonra kontak lensleri çıkarın ve birkaç dakika daha yıkamaya devam edin. Etki görülürse, tercihen göz uzmanı bir doktora başvurun. Uygun acil durum göz yıkama çeşmesi çalıtma alanında bulunmalıdır.

Yutulması halinde: Yutulursa, hemen tıbbi yardıma başvurun. Bir tıp personeli tarafından talimat verilmedikçe, hastayı kusturmayın.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler: İlk Yardım Önlemleri (yukarıda), acil tıbbi müdahale belirtileri ve gereken özel tedavi (aşağıda) bölümlerinde verilen bilgilerin dışında, başka önemli belirtiler ve etkiler Bölüm 11'de açıklanmıştır.

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Doktor için uyarılar: Hastanın yeterli ventilasyonu ve oksijenasyonu sağlanmalıdır. Maruz kalma, "miyokardiyal iritabiliteyi" arttırabilir. Kesinlikle gerekmedikçe, sempatik sistemi destekleyen ilaçlar kullanmayın. Maruz kalmadan önce veya sonra alkol kullanılması, olumsuz etkileri arttırabilir. Özel bir panzehir yok. Destekleyici bakım. Tedavi, hastanın reaksiyonlarına cevap olarak doktorun değerlendirmesine bağlıdır. Ciltle temas önceden mevcut dermatiti şiddetlendirebilir.

5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler: Su sisi veya ince sprey. Kuru söndürücü madde. Karbondioksitli yangın söndürücüler. Köpük. Özenli olarak uygulanmış bir su sisi yangın söndürmede battaniye olarak kullanılabilir.

Uygun olmayan söndürme aracı: Uygun veri yoktur

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Zararlı yanma ürünleri: Yangın sırasında, duman orijinal madde ve ayrıcatanımlanmamış zehirli ve/veya tahriş edici bileşimler ihtiva edebilir. Tehlikeli yangın yan ürünleri şunlar ve başka ürünler olabilir: Hidrojen klorür. Karbon monoksit. Karbon dioksit. Yanma sırasında oluşan malzemeler aşağıdaki maddelerden eser miktarlar içerebilir: Fosjen. Klor.

Beklenmedik Yangın ve Patlama Tehlikeleri: Kap yangın nedeniyle gaz kaçırabilir veya delinebilir. Bu malzemenin parlama noktası yoksa da, oda sıcaklığında yanabilir.. Buharlar havadan ağır olduğundan uzak mesafelere erişebilir ve düşük seviyeli alanlarda birikebilir.

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın Söndürme Prosedürleri: Gerekli olmayan kişileri uzak tutun; tehlikeli bölgeyi izole edin ve bölgeye gereksiz girilmeleri önleyin. Rüzgara karşı durun. Gazların (dumanların) birikebileceği alçak alanlardan uzak durun. Personeli korumak ve maddi hasarı en aza indirmek için yanan sıvılar su püskürtülerek hareket ettirilebilir. Özenli olarak uygulanmış bir su sisi yangın söndürmede battaniye olarak kullanılabilir. Mümkünse yangın suyunun akıntısını bir yerde toplayın. Akan yangın suyu bir yerde toplanmazsa çevreye zarar verebilir. Bu GBF'deki "Kaza Sonucu Yayılmaya Karşı Tedbirler" ve "Ekolojik Bilgiler" bölümlerini gözden geçirin.

Yangın söndürme ekibi için özel koruyucu ekipmanlar: Ortamdan bağımsız fazla basınçlı solunum cihazı kullanın ve koruyucu yangın elbisesi giyin (yangın kaskı, pardösüsü, pantolonu, çizmesi ve neoprin yangın eldiveni dahil olmak üzere). Eğer koruyucu malzemeler temin edilemez veya kullanılamaz ise, korumalı bir yerden veya güvenli bir mesafeden yangınla mücadele edin.

6. KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLER

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri: Alanı tecrit edin. Personeli düşük seviyeli alanlardan uzak tutun. Personeli kapalı veya iyi havalandırılmamış alanlardan uzak tutun. Malzemenin döküldüğü yerin gerisinde rüzgarı arkanıza alın. Alanı havalandırın. Sadece eğitilmiş ve uygun bir şekilde korunmuş personelin temizleme işlemlerini yapması gerekir. Alana girmeden önce kapalı mekanlara giriş prosedürleri yerine getirilmelidir. Uygun güvenlik cihazı kullanınız. Daha fazla bilgi için Bölüm 8, Maruz kalmaya karşı Kontrol/Kişisel Korunma'ya bakınız. Daha başka önleyici tedbirler için Bölüm 7, Kullanım 'a bakınız.

6.2 Çevresel önlemler: Toprağa, hendeklere, kanalizasyona, drenaja, su yollarına ve/veya yeraltı suyuna girmesine izin vermeyin. Doğal akarsulara dökülmesinin veya deşarjının suda yaşayan organizmaları öldürmesi ihtimali yüksektir. .

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller: Mümkünse dökülen malzemenin yayılması sınırlanmalıdır. Küçük döküntüler: Aşağıdaki gibi malzemelerle emdirin: Vermikülit. Bentonit. Talaş. Uygun bir şekilde etiketlenmiş, uygun kaplar içinde toplayın. Büyük döküntüler: Taşma olduğunda yayılmayı önlemek için alanın etrafını hendekle çevirin. Uygun bir şekilde etiketlenmiş, uygun kaplar içine pompalayın. Uygun kaplar şunları içerir: Metal variller Daha fazla bilgi için Bölüm 13, İmha ile ilgili görüşler kısmına bakın.

6.4 Diğer bölümlere atflar: Varsa diğer bölümlere referanslar önceki alt bölümlerde verilmiştir.

7. ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler: Taşıma işlemlerinin kapalı bir sistemde yapılması tavsiye edilir. Buharı solumaktan kaçının. Yutmayınız. Göze ve cilde temas etmesinden kaçının. Deriyle uzun süreli ve tekrarlanan temasından kaçınınız. Elleçlemeden sonra iyice yıkayınız. Kabı kapalı tutunuz. Uygun havalandırma ile kullanınız. Kaplar, boşaltılmış bile olsalar, buhar içerebilir. Boş kapların üzerinde veya yakınında delme, taşlama, kaynak veya bunlara benzer işlemler yapmayınız. Uygun havalandırma olmadığı sürece kapalı alanlara girmeyiniz. Kontrol dışı emisyonlardan kaçınmak için, kaptaki buharı depolama tankına aktarın. Bu ürünün buharları havadan ağır olduğundan, tanklar, çukurlar, küçük odalar ve hatta metal parçaların gres temizliğinde kullanılan (gres giderici) gibi ekipmanlar içinde birikebilir. Bu ürünün buharlarının bulunduğu şüpheli çukur, kapalı ve havalandırılmamış alanlara özel soluma cihazları kullanmadan ve gereğinde yardım sağlayacak bir kişiyi yanınızda bulunmadan girmeyin. . Kullanımı sırasında yemek yemeyin, içecek ve sigara içmeyin. TEMAS KONTROLLERİ VE KİŞİSEL KORUNMA konularında8. Bölümüne bakınız.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar: Serin, kuru bir yerde depolayın. Açık güneş ışığında depolamayın. Aşağıdaki yerlerde depolamayın: Çinko. Alüminyum. Alüminyum alaşımları Plastik Bu ürünün depolanması ile ilgili daha fazla bilgi bağlı olduğunuz Dow satış veya müşteri hizmet merkezinden elde edilebilir. Bir ürün broşürü isteyin.

7.3 Belirli son kullanımlar: Daha fazla bilgi almak için bu ürünün teknik veri sayfasına bakın.

8. MARUZ KALMA KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUNMA

8.1 Kontrol parametreleri

Maruz kalma limitleri, uygulanabilirliği halinde aşağıda listelenmiştir.

İçerik	Mevzuat	Listeleme şekli	Değer / Notasyon
1,1,2-Trikloloetilen	ACGIH	TWA	10 ppm
	ACGIH	STEL	25 ppm
	ACGIH	TWA	BEI
	ACGIH	STEL	BEI
	Dow IHG	TWA	5 ppm

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri: Havadaki konsantrasyonu sınırlama koşullarının altında tutmak için mühendislik kontrol yöntemlerini kullanın. İlgili uygulanabilir maruz kalma sınırı gerekleri veya kılavuzları yoksa, sadece muhafazalı sistemlerde veya yerel egzoz havalandırmasıyla kullanın. Egzoz sistemleri havayı buhar/aerosol üreten kaynaktan ve o noktada çalışan kişilerden uzaklaştıracak biçimde tasarlanmalıdır. İyi havalandırılmayan yerlerde öldürücü konsantrasyonlar bulunabilir.

Bireysel koruyucu önlemler

Göz/yüz koruması: Kimyasallara karşı koruyucu gözlük kullanın. Kimyasal koruma gözlükleri EN 166 veya muadili standartlarla uyumlu olmalıdır. Buhara maruz kalma göz rahatsızlığına neden olursa, yüzü tamamen kapatan respiratör kullanın.

Cildin korunması

Ellerin korunması: EN374 altında sınıflandırılmış kimyasal direnci olan eldivenler kullanın. Kimyasal maddelere ve mikroorganizmalara karşı koruyucu eldivenler. Eldivende tercih edilen geçirimsiz malzemelere şunlar dahildir. viton, polivinil alkol, Etil vinil alkol laminat ("EVAL"). Kabul edilebilir eldiven geçirmezlik malzemeleri şunları içerir: bütül kauçuk, neoprin, nitril/bütadiyen kauçuk ("nitril" veya "NBR"). Şunlardan yapılmış eldiven kullanmaktan kaçının: PVC, Uzun süreli veya tekrarlanan temas durumunda konuma sınıfı 4 veya daha yüksek bir eldiven (EN 374'e göre penetrasyon süresi 120 dakikadan fazla) kullanılması tavsiye edilir. Sadece kısa bir temas bekleniyorsa, koruma sınıfı 1 veya daha yüksek (EN 374'e göre göre penetrasyon süresi 10 dakikadan fazla) bir eldiven kullanılması önerilir. Tek başına eldiven kalınlığı, bir eldivenin bir kimyasal maddeye karşı sağladığı koruma düzeyinin iyi bir göstergesi değildir, çünkü bu koruma düzeyi, eldivenin üretildiği malzemenin somut bileşimine de son derece bağlıdır. Maddeyle uzun süreli ve sık temasta yeterli koruma sağlayabilmesi için eldivenin kalınlığı, modele ve malzeme türüne bağlı olarak genelde 0,35 mm'den fazla olmalıdır. Bu genel kuralın bir istisnası olarak, çok katmanlı laminat eldivenlerin 0,35 mm'den az kalınlıklarda uzun süreli koruma sağlayabileceği bilinmektedir. 0,35 mm'den az kalınlığa sahip başka eldiven malzemeleri, yalnızca kısa süreli temas beklendiğinde yeterli koruma sağlayabilir. DİKKAT: İşyerinde belirli uygulama ve kullanma süresi için belirli bir eldiven seçimi sırasında aşağıdakilerle sınırlı olmamakla birlikte şunlara dikkat edilmelidir: Ellenebilecek diğer kimyasallar, fiziksel gereksinimler (kesilme/delinmeye karşı koruma, kişisel beceri, ısıya karşı koruma), eldivenin malzemesine karşı vücutta karşılaşılabilecek reaksiyonlar ile birlikte eldiven tedarikçisinin önerdiği talimat/şartname.

Diğerleri: Bu maddeyi geçirmeyen koruyucu elbise giyin. Yüz siperliği, eldiven, çizme, önlük veya tüm vücudu örten elbiseler gibi koruyucu malzemelerin seçimi işleme bağlıdır.

Solunum sisteminin korunması: Maruz kalma sınırlarının veya kurallarının aşılma olasılığı varsa, solunum koruma cihazları kullanılmalıdır. Geçerli maruz kalma sınırları veya kuralları belirlenmemişse, onaylı bir solunum cihazı kullanın. Hava saflaştırıcı veya basınçlı besleme yapan cihaz arasında yapılacak seçim operasyonun özelliklerine ve malzemenin havadaki konsantrasyon potansiyeline bağlıdır. Acil durumlarda onaylanmış ortamdaki bağımsız fazla basınçlı solunum cihazı kullanın. Kapalı veya havalandırmanın yeterli olmadığı yerlerde onaylanmış fazla basınçlı hava sağlayıcı respiratör kullanın. Aşağıdaki CE onaylı hava temizleyici respiratörü kullanın: Organik buhar kartuşu, A tipi (kaynama noktası >65 derece C).

Çevresel maruz kalma kontrolleri

Bkz. BÖLÜM 7: Taşıma ve depolama ve BÖLÜM 13: Kullanım ve atık bertarafı sırasında aşırı çevresel maruziyeti önlemeye yönelik önlemler için bertaraf hususları.

9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER**9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi****Görünüm**

Fiziksel hali	Sıvı
Renk	Renksiz
Koku:	karakteristik
Koku Eşiği	Elde test verileri yok.
pH	Geçersiz
Erime noktası/erime aralığı	-84,8 °C <i>Raporlanmadı</i>
Donma noktası	-84,8 °C <i>Raporlanmadı</i>
Kaynama noktası (760 mmHg)	86,7 °C nin 760 mmHg <i>Literatür</i>
Parlama noktası	kapalı kap <i>Kapalı Kabı ASTM D 56'ya göre etiketleyin. (yok)</i>
Buharlaşma Hızı (Butil Asetat = 1)	Elde test verileri yok.
Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Hayır
Alt patlama limiti	8,0 %(V) <i>Literatür</i>
Üst patlama limiti	44,8 %(V) <i>Literatür</i>
Buhar Basıncı	9,9 kPa nin 25 °C <i>Literatür</i>
Bağıl Buhar Yoğunluğu (hava = 1)	4,5 <i>Literatür</i>
Bağıl Yoğunluk (su = 1)	1,465 nin 20 °C / 25 °C <i>Raporlanmadı</i>
Su içinde çözünürlüğü	0,11 % 1,1 g/l nin 20 °C <i>Literatür</i>
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	log Pow: 2,53 <i>Ölçülen</i>
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	410 °C nin 1 013 hPa <i>DIN 51794</i>
Bozunma sıcaklığı	Elde test verileri yok.
Dinamik Viskozite	0,58 mPa.s nin 20 °C <i>Literatür</i>
Kinematik Viskozite	Elde test verileri yok.
Patlayıcılık özellikleri	Patlayıcı değildir
Oksitleyici özellikler	Hayır

9.2 Diğer bilgiler**Sıvı Yoğunluğu**1,465 g/cm³ nin 20 °C *Raporlanmadı***Molekül ağırlığı**131,4 g/mol *Literatür*

NOT : Yukarıda belirtilen veriler tipik değerlerdir, tanımlama gibi yorumlanamaz.

10. KARARLILIK VE TEPKİME**10.1 Tepkime:** Uygun veri yoktur**10.2 Kimyasal kararlılık:** Önerilen depolama koşullarında kararlıdır Bkz. Depolama, Bölüm 7.**10.3 Zararlı tepkime olasılığı:** Tehlikeli polimerizasyon meydana gelmez.**10.4 Kaçınılması gereken durumlar:** Yüksek sıcaklıklara maruz kalınması ürünün bozunmasına neden olabilir. Açık alevlerden, kaynak kıvılcıklarından ve termal ayrışmayı tahrik edebilen diğer yüksek sıcaklık kaynaklarından kaçının. Doğrudan güneş ışığı veya morötesi ışın kaynaklarından koruyun.**10.5 Kaçınılması gereken maddeler:** Şunlarla temastan kaçının: Güçlü bazlar. Güçlü yükseltgeyiciler. Kuvvetli alkali metal hidroksitlerle reaksiyon havayla karşılaşınca kendiliğinden yanan dikloroasetilen oluşturur. Aşağıdaki tür metallerle temastan kaçının: Çinko tozları. Alüminyum tozları. Magnezyum tozları. Potasyum. Sodyum. Alüminyum ve alaşımlarıyla uzun süreli temasından ve böyle kaplar içinde sürekli muhafazasından kaçının. Şunlarla bilinçsizce temastan kaçının: Aminler.**10.6 Zararlı bozunma ürünleri:** Bozunma ürünleri sıcaklığa, hava beslemesine ve başka maddelerin varlığına bağlıdır. Bozunan ürünler aşağıdakileri içermekle birlikte bunlarla sınırlı değildir Hidrojen klorür. Ayrışmadan oluşan ürünlerin eser miktarda içerebileceği malzeme: Klor. Fosjen.**11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER***Toksikolojik veri mevcut olduğu zaman bu bilgiler bu bölümde yer alır.***11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi****Akut toksisite****Akut oral toksisite**

Yutulması halinde çok düşük oranda toksisite. Normal işlemlerde meydana gelebilen az miktarların yutulması genellikle tahribata neden olmaz; daha büyük miktarların yutulması tahribata neden olabilir.

LD50, Sıçan, 5 400 mg/kg

Akut dermal toksisite

Tek bir kez uzun süreli maruz kalmanın, maddenin cilt tarafından zarar verecek miktarlarda absorbe edilmesi ile sonuçlanması muhtemel değildir. Trikloroetilen cilt tarafından absorbe edilebilir ve sıvıya daldırılan parmakların uyuşmasına neden olabilir.

LD50, Tavşan, > 2 000 mg/kg Bu konsantrasyonda ölüm yaşanmamıştır.

Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi

Kapalı veya havalandırmanın iyi olmadığı yerlerde buharlar kolayca birikebilir ve şüursuzluk ve ölüme neden olabilir. Aşırı derecede maruz kalma, üst solunum yollarında tahrişe neden olabilir. Aşırı derecede maruz kalma, adrenaline duyarlılığı ve miyokardın tahriş edilebilirliğini (düzensiz kalp atışları) arttırabilir. Çoğunlukla cildin geçici kızarıklığı ile kendini gösteren alkole karşı tepkiye neden olabilir. Yaklaşık 200-400 ppm konsantrasyonlarda trikloroetilenin asgari anestetik ve tahriş etkisi görülür. Seviyeler 1000-2000 ppm'e geldiğinde hızla başdönmesi ve şarhoşluk hissine neden olur. Giderek artan seviyeler veya daha uzun maruz kalma durumları şuur ka

LC50, Sıçan, 4 Saat, buhar, 12500 ppm

Cilt aşınması/tahrişi

Kısa süreli temas, lokal kırmızılıkla birlikte hafif cilt tahrişine neden olabilir. Cildin kurumasına veya soyulmasına neden olabilir.

Eğer kapalı durumda ciltte kalırsa (ör. elbise altında), daha ciddi tepkilere neden olabilir.

Uzun süreli veya tekrarlanan maruz kalma, cildin yağsız kalarak kurumasına veya pul pul soyulmasına neden olabilir.

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi

Orta derecede göz tahrişine neden olabilir.

Buharlar gözünü tahriş edebilir.

Hassaslaştırma

Farelerde temas alerjisi potansiyeli göstermiştir.

Kobaylarda denendiğinde alerjik deri reaksiyonlarına neden olmuştur.

Solunum yollarında hassaslaşma için:

İlgili veri bulunmamaktadır.

Belirli Hedef Organ Toksikitesi (Tek maruz kalma)

Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

Maruz Kalma Yolu: Solunması halinde

Hedef Organlar: Merkezi sinir sistemi

Belirli Hedef Organ Toksikitesi (Tekrarlı maruz kalma)

Hayvanlarda, aşağıda sayılan organlarda etkiler görüldüğü raporlanmıştır:

Böbrek.

Karaciğer.

Merkezi sinir sistemi.

Periferik sinir sistemi.

Maruz kalmadan önce veya sonra alkol kullanılması, olumsuz etkileri arttırabilir.

Aşırı derecede yüksek konsantrasyonlara (İzin Verilebilir Maruz Kalma Seviyesi'nin (PEL) 40 katı ve daha yüksek) tekrarlanan maruz kalmada, trikloroetilenin laboratuvar hayvanlarında işitme kaybına neden olduğu rapor edilmiştir; yine de, bunun insanlarla ilişkisi bilinmemektedir.

Ancak bunun insanlar için ne kadar geçerli olduğu bilinmiyor.

Kanserojenite

Yüksek dozda trikloroetilen verilen farelerde tümörler görülmüştür. Veriler, tümör oluşmasında genotoksik olmayan bir mekanizmaya işaret ettiğinden, trikloroetilenin toksik olmayan dozlarda kanserojen tehlike yaratması ihtimalinin olmadığı veya pek az olduğu

Teratojenisite (gelişimsel sakatlıklara neden olabilirlik)

Anne için zehirli olan dozlarda, laboratuvar hayvanlarında fetüs için zehirli olduğu görülmüştür. Laboratuvar hayvanlarında sakat doğuma neden olmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi

Hayvanlar üzerinde yapılan incelemelerde, üreme üzerinde etkisi olmadığı görülmüştür. Erkeklerde üreme toksisitesi etkileri, yüksek doz düzeylerinde sistemik toksisite varlığında laboratuvar hayvanlarında gözlenmiştir.

Mutajenlik

Test tüpünde yapılan mutasyon meydana getirebilirlik testleri olumsuzdu. Hayvanlarda yapılan mutajenlik çalışmaları ağırlıklı olarak olumsuzdu. Çoğu testlerde trikloroetilenin (katkı maddeleri olmaksızın) mutasyon meydana getiremediği görülmüştür.

Aspirasyon Tehlikesi

Fiziksel özelliklerine dayanarak, bir aspirasyon tehlikesi oluşturması olası değildir.

12. EKOLOJİK BİLGİLER

Eko-toksikolojik veri mevcut olduğu zaman bu bilgiler bu bölümde yer alır.

12.1 Toksikite**Balıklar için akut toksisite**

Malzeme 10 ve 100 mg/L arasındaki konsantrasyonlarda suda yaşayan organizmaların en hassas türlerine zarar verir (LC50/EC50/IC50).

LC50, Amerikan bayrak balığı (Jordanella floridae), flow-through testi, 96 Saat, 28,3 mg/l, EPA-660-75-009

LC50, pisi balığı (Limanda limanda), flow-through testi, 96 Saat, 16 mg/l, Metod belirtilmemiştir.

Sucul omurgasızlar için akut toksisite

EC50, Daphnia magna (Supiresi), statik test, 48 Saat, 20,8 mg/l, OECD Test Kılavuzu 202 veya Eşdeğeri

LC50, tuzlu suda bulunan mysid Mysidopsis bahia, statik test, 96 Saat, 14 mg/l, Metod belirtilmemiştir.

Algeler / sucul bitkilere akut toksisite

EC50, Yeşil alg (Chlamydomonas reinhardtii), statik test, 72 Saat, Büyüme hızı sınırlaması, 36,5 mg/l, Metod belirtilmemiştir.

Bakteriler üzerinde toksisite

EC50, aktif çamur, statik test, 3 Saat, Bu madde, 1005/2009 (REACH) Sayılı Yönetmelik (AT) Ek I'de sıralanan ozon tabakasını incelten maddeler arasında değildir., 260 mg/l, OECD 209 Testi

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biyolojik bozunma: Bu madde, sıkı test kriterlerine göre kolayca biyobozunabilir olarak değerlendirilemez; yine de, bu sonuçlar maddenin çevre şartlarında biyobozunabilir olmadığı anlamına gelmez. Biyoayırışma oranı, toprak ve/veya su alışınca artabilir. Hem havalı hem de havasız şartlarda (oksijenin varlığında veya yokluğunda) biyoayırışma yavaşça meydana gelebilir.

10 Günlük Pencere: Geçerli değil.

Biyolojik bozunma: 2,4 %

Maruziyet süresi: 14 gün

Metod: OECD Test Kılavuzu 301C veya Eşdeğeri

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Biyobirikim: Biyolojik konsantrasyon potansiyeli azdır (BCF < 100 or Log Pow < 3).

Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)(log Pow): 2,53 Ölçülen

Biyokonsantrasyon faktörü (BCF): 17 - 90 Balık. Ölçülen

12.4 Toprakta hareketlilik

Topraktaki hareketlilik potansiyeli yüksektir (Poc 50 ve 150 arasında).

Ayrılma katsayısı (Koc): 41 - 150 Tahmini.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Bu madde, kalıcı, biyolojik birikim yapıcı ve toksik (PBT) olarak görülmemektedir. Bu madde, çok kalıcı ve çok biyolojik birikim yapıcı (vPvB) olarak görülmemektedir.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Bu madde ozon tabakasını tüketen maddeler ile ilgili Montreal Protokolü listesinde yer almaz.

13. BERTARAF ETME BİLGİLERİ

13.1 Atık işleme yöntemleri

Bu ürün, kullanılmamış ve kirlenmemiş olarak atıldığında, 29314/2015/T.C. Atık Yönetimi Yönetmeliği kapsamında tehlikeli atık kabul edilmelidir. Tüm bertaraf uygulamaları tehlikeli atıkları düzenleyen bütün ulusal yönetmeliklere uygun yapılmalıdır. Kullanılmış, kirlenmiş ve kalıntı maddeler için ayrıca ek değerlendirmeler yapılması gerekebilir. Kanalizasyona, yerüstüne veya herhangi bir suya boşaltmayın.

14. TAŞIMACILIK BİLGİLERİ

KARAYOLU ve DEMİRYOLU (ADR/RID) Taşımacılığı için sınıflandırma:

14.1 UN Numarası UN 1710

14.2 Uygun UN taşımacılık adı TRİKLOROETİLEN

14.3 Taşımacılık zararlılık 6.1

sınıf(lar)ı	
14.4 Ambalajlama grubu	III
14.5 Çevresel zararlar	Mevcut verilere dayanarak çevre için tehlikeli olarak görülmemektedir.
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	Risk No.: 60
DENİZYOLU (IMO-IMDG) taşımacılığı sınıflandırması	
14.1 UN Numarası	UN 1710
14.2 Uygun UN taşımacılık adı	TRICHLOROETHYLENE
14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı	6.1
14.4 Ambalajlama grubu	III
14.5 Çevresel zararlar	Mevcut verilere dayanarak deniz için kirletici olarak görülmemektedir.
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	EmS: F-A, S-A
14.7 MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık	Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

HAVA (IATA/ICAO) taşımacılığı sınıflandırması

14.1 UN Numarası	UN 1710
14.2 Uygun UN taşımacılık adı	Trichloroethylene
14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı	6.1
14.4 Ambalajlama grubu	III
14.5 Çevresel zararlar	Geçersiz
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	Mevcut veriler yoktur.

Bu bilgiler, bu ürünle ilgili tüm spesifik mevzuat veya işletme gerekliliklerini / bilgilerini iletmeyi amaçlamamaktadır. Ulaştırma sınıflandırmaları konteynır hacmine göre değişebilir ve bölgesel veya ülke yönetmeliklerin varyasyonlarından etkilenebilir. İlave taşımacılık sistemi bilgileri, yetkili bir satış veya müşteri hizmetleri temsilcisi aracılığıyla elde edilebilir. Uygulanabilir tüm kanun, yönetmelik ve malzeme taşıma ile ilgili kurallara uymak, taşıyıcı kuruluşunun sorumluluğundadır.

15. MEVZUAT BİLGİLERİ

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Seveso III: Tehlikeli madde ihtiva eden büyük kaza tehlikelerinin kontrolü hakkında Avrupa Parlamentosu ve Konseyi Yönergesi 2012/18/EU.

Yönetmelikte listelenmiştir: Uygulanmaz

Türkiye

Bu Güvenlik Bilgi Formu Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır.

Bu ürün Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik (RG: 11.12.2013, 28848 Mük.) uyarınca sınıflandırılmıştır.

16. DİĞER BİLGİLER**2 ve 3.böümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni.**

H315	Cilt tahrişine yol açar.
H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
H341	Genetik hasara yol açma şüphesi var.
H350	Kansere yol açabilir.
H412	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

Revizyon

Tanımlama Numarası: 101204104 / A288 / Çıkarma tarihi: 16.01.2017 / Kaçıncı düzenleme olduğu: 9.0

En son uyarılama(lar) bu belge boyunca sol marjdaki çift sıra kalın çizgilerle belirlenmiştir. .

Açıklama

ACGIH	USA. ACGIH Eşik Sınır Değerleri (TLV)
BEI	Biyolojik Maruz Kalma Endeksleri
Dow IHG	Dow IHG
STEL	Kısa süreli maruz kalma sınırı
TWA	8-saat, zaman ağırlıklı ortalama

Bilgi Kaynağı ve Referansları

İşbu GBF, şirketimiz bünyesindeki dahili referansların sağladığı bilgilerden hareketle Ürün Mevzuat Hizmetleri ve Tehlike İletişim Grupları tarafından hazırlanmıştır.

Formatı, yönetmeliğe uygun biçimde sertifikalandırılmış kişi(ler)ce düzenlenmiştir

İletişim e-posta: FGLKSM@dow.com, Sertifika Numarası: GBF-1789, Belge Tarihi: 09 Şubat 2015, Geçerlilik Tarihi:09 Şubat 2018

DOW TÜRKİYE KİMYA SANAYİ VE TİCARET LİMİTED SİRKETİ bu GBF'de bulunan verilerin anlaşılması ve bilincine varılması ve ürünle ilgili tehlikelerin öğrenilmesi için, gerektiği veya uygun olduğu şekilde GBF'yi alan 'her müşterinin veya alıcının belgeyi dikkatle incelemesini ve konuyu uzmanlara danışmasını önemle belirtir. Uyarılama gereksinimleri değişebilir ve bölgeler arasında

Madde/Karışım adı: HI-TRI* SMG Solvent

GÜVENLİK BİLGİ FORMU - KISIM I - Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (RG: 13.12.2014, 29204) uyarınca hazırlanmıştır.

Hazırlama Tarihi: 06.03.2017

Yeni düzenleme tarihi:

16.01.2017

Kaçıncı düzenleme olduğu: 9.0

farklılıklar gösterebilir. Etkinliklerinin federal, eyalet, vilayet veya yerel kanunlara uygun olması alıcının/kullanıcının yükümlülüğündedir. Burada belirtilen bilgiler ürünün sadece sevk edildiği zamanki durumuyla ilgilidir. Ürünün kullanılmasıyla ilgili koşullar üreticinin kontrolü altında gerçekleşmediğinden, bu ürünün emniyetli biçimde kullanılması için gerekli koşulların belirlenmesi alıcının/kullanıcının görevidir. Bilgi kaynaklarının dağınıklığı nedeniyle, örneğin, üreticinin belirlediği GBF gibi, bizim dışımızda başka kaynaklardan elde edilen GBF'lerden sorumlu değiliz ve olamayız. Başka bir kaynaktan GBF elde etmişseniz veya elinizdeki GBF'nin güncel olduğundan emin değilseniz, belgenin en güncel uyarlaması için lütfen bizimle temasa geçiniz.