



Güvenlik Bilgi Formu

DOW TÜRKİYE KİMYA SANAYİ VE TİCARET

Ürün adı: DOWPER™ FD Solvent

Çıkama tarihi: 16.08.2013
Basım Tarihi : 12 Aug 2014

DOW TÜRKİYE KİMYA SANAYİ VE TİCARET belgenin tamamında önemli bilgiler bulunduğundan, sizden (M)GBF belgesini baştan sona okumanızı ve anlamanızı önemekte ve beklemektedir. Kullanım koşullarınız başka uygun metot veya davranışı gerektirmedikçe bu belgede tanımlanan önlemleri uygulamanızı bekliyoruz

1. MADDE/MÜSTAHZAR VE ŞİRKET/İŞ SAHİBİNİN TANITIMI

Ürün adı
DOWPER™ FD Solvent

Tanımlanmış kullanımlar

Endüstriyel solvent. Dow, bu ürünü genel kamuoyuna doğrudan satış için ONAYLAMAZ.

ŞİRKET TANIMI

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

ACİL DURUM TELEFON NUMARASI

24 saat Acil Durum İrtibatı :
Yerel Acil Durum İrtibatı:

0090 262 754 51 74
90/2627 54/5174

2. BİLEŞİMİ/İÇERİĞİ HAKKINDA BİLGİ

İçindekiler	Miktar	Sınıflandırma	CAS #	EC #
Tetrakloroetilen	> 99,0 %	R40; R43; Xi: R38; R67; N: R51/53	127-18-4	204-825-9
tert-Butilglisidil eter	< 1,0 %	R10; R19; Xi: R36; R43; R52/53	7665-72-7	231-640-0

R-ibarelerinin tam metni için 16. Bölüme bakınız.

®™ THE DOW CHEMICAL COMPANY ("DOW") KURULUŞUNUN VEYA DOW'A BAĞLI
ŞİRKETLERİN TİCARİ MARKASIDIR

3. TEHLİKELERİN TANITIMI

Kanserojenik etki için sınırlı delil.

Cilt ile temasında hassasiyet oluşturabilir.

Cildi tahriş eder.

Buharları uyuşukluğa ve baş dönmesine neden olabilir.

Sucul organizmalar için toksik, sucul ortamda uzun süreli ters etkilere neden olabilir.

4. İLK YARDIM TEDBİRLERİ

Gerekli ilk yardım önlemleri tanımı

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.

Soluma: 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: Malzemeyi derhal sabun ve bol su ile yıkayarak deri ile temasını kesin. Yıkama işlemi sırasında bulaşık giysileri ve ayakkabıları çıkartın. İritasyon devam ediyorsa tıbbi yardım isteyin. Giysileri tekrar kullanmadan önce yıkayın. Bulaşmışlıktan temizlenemeyecek ayakkabılar, kemerler ve saat kayışı gibi deri malzemeleri imha edin.

Gözle temas: Gözleri suyla birkaç dakika boyunca iyice yıkayın. İlk 1-2 dakikadan sonra kontakt lensleri çıkarın ve gözleri birkaç dakika daha yıkamaya devam edin. Etkiler ortaya çıkarsa bir doktora, tercihen bir göz doktoruna başvurun.

Yutmak: Yutulduğunda tıbbi yardım isteyin. Tıbbi personelin bu yönde bir talimatı olmadan kustumayın.

En önemli semptom ve etkileri, hem akut, hem gecikmeli

İlk Yardım Önlemleri (yukarıda), Acil tıbbi müdahale belirtileri ve gereken özel tedavi (aşağıda) bölümlerinde verilen bilgilerin dışında, başka belirtiler ve etkiler olması beklenmez.

Acil tıbbi yardım endikasyonu ve gerekli özel tedavi (gerekirse)

Hastanın yeterli ventilasyonu ve oksijenasyonu sağlanmalıdır. Yanma meydana gelmişse, yanan bölge temizlendikten sonra herhangi bir termal yanığı olarak tedavi edin. 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 TEDBİRLERİ

Uygun yangın söndürme aracı

Bu madde yanmaz. Eğer başka bir kaynaktan ateşe maruz kalırsa, o yangın için uygun olan yangın söndürücü kullanın.

Madde veya karışımdan çıkan özel tehlikeler

Yangın sonucu ortaya çıkan tehlikeli ürünler: Yangın koşulları bu ürünün ayrışmasına neden olabilir. Bkz. Bölüm 10 - Termik Ayrışma.

Beklenmedik Yangın ve Patlama Tehlikeleri: Buharlar havadan ağır olduğundan uzak mesafelere erişebilir ve düşük seviyeli alanlarda birikebilir. Sıcak sıvılara doğrudan doğruya su püskürtme uygulaması yapılırsa şiddetli buhar jenerasyonu veya patlama meydana gelebilir.

İtfaiye için önlemler

Yangın Söndürme Prosedürleri: Gerekli olmayan kişileri uzak tutun; tehlikeli bölgeyi izole edin ve bölgeye gereksiz girilmeleri önleyin. Doğrudan su püskürtmesine başvurmayın; yangının yayılmasına

neden olabilir. Bu malzeme yanmaz. Yangına yanmakta olan diğer malzemeleri söndürerek müdahale ediniz. Mümkünse yangın suyunun akıntısını bir yerde toplayın. Akan yangın suyu bir yerde toplanmazsa çevreye zarar verebilir. Bu MSDS'deki Gazların 'Kazayla Açığa Çıkma Karşı Önlemler' ve 'Ekolojik Bilgiler' bölümlerini gözden geçiriniz.

İtfaiyeciler için Özel Koruyucu Ekipman: Ortamdan bağımsız fazla basınçlı solunum cihazı kullanın ve koruyucu yangın elbisesi giyin (yangın kaskı, pardösüsü, pantolonu, çizmesi ve neopren 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 TEDBİRLER

Kişisel önlemler, korunma araçları ve acil durum prosedürleri: Alanı tahliye edin. Sadece eğitilmiş ve uygun bir şekilde korunmuş personelin temizleme işlemlerini yapması gerekir. Personeli düşük seviyeli alanlardan uzak tutun. Malzemenin döküldüğü yerin gerisinde rüzgarı arkanza alın. Alanı havalandırın. Daha başka önleyici tedbirler için Bölüm 7, Kullanım 'a bakınız. Uygun güvenlik cihazı kullanınız. Daha fazla bilgi için Bölüm 8, Maruz kalmaya karşı Kontrol/Kişisel Korunma'ya bakınız.

Çevresel tedbirler: Malzeme suda batar. Toprağa, hendeklere, kanalizasyona, drenaja, su yollarına ve/veya yeraltı suyuna girmesine izin vermeyin.

Çember altına alma ve temizlik için yöntem ve malzemeler: Küçük döküntüler: Aşağıdaki gibi malzemelerle emdirin: Bentonit. Talaş. Kil. Büyük döküntüler: Mümkünse dökülen malzemenin yayılması sınırlanmalıdır. Mümkünse dökülen malzemeyi geri alın. Uygun bir şekilde etiketlenmiş, uygun kaplar içinde toplayın. Uygun kaplar şunları içerir: Metal variller. Daha fazla bilgi için Bölüm 13, İmha ile ilgili görüşler kısmına bakın.

7. ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

Elleçleme

Genel Elleçleme: Yutmayın. Buharı solumaktan kaçının. Cilt ve giysilerle temasından kaçının. Sonra iyice ykanın. Kapları kapalı tutunuz. Yeterli havalandırma sağlayın. Yeterince havalandırılmamış kapalı mekanlara girmeyin. 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 şüphe edilen çukur, kapalı ve havalandırılmamış alanlara özel soluma cihazları kullanmadan ve gereğinde yardım sağlayacak bir kişiyi yanınızda bulunmadan girmeyin. . Kullanım sırasında yemek yemeyin, içecek ve sigara içmeyin. Gerektiği durumlarda, kutularla ilgili kendine özel muamele bilgileri ürünün etiketinde bulunabilir. TEMAS KONTROLLERİ VE KİŞİSEL KORUNMA konularında 8. Bölümüne bakınız.

Depolama

Güneş ışığından uzakta, kuru, temiz, serin ve iyi havalandırılan bir yerde kapalı olarak depolayın. Açık alev, sıcak veya tutuşma kaynaklarının yakınında kullanmayın veya depolamayın. Kullanılmadığı zaman kabı sıkıca kapalı tutun. Aşağıdaki yerlerde depolamayın: Çinko. Alüminyum. Alüminyum alaşımları Plastik Bu ürünün depolanması ile ilgili daha fazla bilgi bağlı bulunduğunuz Dow satış veya müşteri hizmet merkezinden elde edilebilir. Bir ürün broşürü isteyin.

Depolama Süresi: 24 Ay

8. MARUZİYET KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUNMA

Maruziyet Sınırları

İçindekiler	Liste	Tip	Değer
TetraKloroetilen	ACGIH	TWA	25 ppm BEI

ACGIH	STEL	100 ppm BEI
Dow IHG	TWA	10 ppm

Maruz kalma kurallarının açıklamasının ardından gelen BEI notları, çeşitli maruz kalma yollarının tamamından gelen birikimin bir maddeye yükleyeceği yoğunluğun bir göstergesi olarak biyolojik gözlemlerin sonuçlarını değerlendirecek bir referans değere atıyor.

Kişisel Korunma

Gözün/yüzün korunması: Yan siperlikli emniyet gözlükleri kullanın. Yan siperlikli emniyet gözlükleri EN 166 veya dengi bir standarda uygun olmalıdır.

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

Elin korunması: EN374 altında sınıflandırılmış kimyasal direnci olan eldivenler kullanın.

Kimyasal maddelere ve mikroorganizmalara karşı koruyucu eldivenler. Eldivende tercih edilen geçirimsiz malzemelere şunlar dahildir. Etil vinil alkol laminat ("EVAL"). polivinil alkol, viton, Kabul edilebilir eldiven geçirmezlilik malzemeleri şunları içerir: bütül kauçuk, Uzun vadeli ve sık tekrarlanan temas durumunda, koruma sınıf 5 veya daha yüksek bir eldiven (EN 374'e göre penetrasyon süresi 240 dakikadan fazla) kullanılması tavsiye edilir. Sadece kısa süreli temas bekleniyorsa, koruma sınıfı 3 veya daha yüksek (EN 374'e göre, penetrasyon süresi 60 dakikadan fazla) bir eldiven kullanılması tavsiye edilir. **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.

Solunumun 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 ortamdan 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 buharkartuşu, A tipi (kaynama noktası >65 derece C).

Yutmak: Kişisel hijyeninize dikkat edin. Çalışma alanında yiyecek tüketmeyin ve bulundumayın. Sigara içmeden veya yiyecek yemeden önce ellerinizi ve yüzünüzü yıkayın.

Teknik önlemler

Havalandırma: 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.

9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

Görünüm

Fiziksel Durum	sıvı
Renk	renksiz
Koku:	karakteristik
Koku Eşiği	Elde test verileri yok.
pH	Geçersiz
Erime Noktası	Geçersiz
Donma Noktası	-22 °C <i>Literatür</i>
Kaynama Noktası (760 mmHg)	121 °C <i>Literatür</i> .
Parlama Noktası - Kapalı Kap	Elde test verileri yok.
Buharlaştırma Hızı (Butil Asetat = 1)	Elde test verileri yok.
Yanıcılık: (katı, gaz)	sıvılara tatbik edilmez
Havada Alev Alma Sınırları	Daha aşağı: yok

Buhar Basıncı	Daha yukarı: yok
Buhar Yoğunluğu (hava = 1)	1,73 kPa @ 20 °C <i>Literatür</i>
Özgül Ağırlık (H₂O = 1)	5,76 <i>Literatür</i>
Suda çözünme	1,619 <i>Literatür</i>
Bölümlene katsayısı, n-oktanol/su (log Pow)	0,015 % @ 25 °C <i>Literatür</i>
Kendinden alev alma Sıcaklığı	Bu ürün için veri bulunmamaktadır. Tek tek bileşenlerin verileri için 12. Bölüme bakınız.
Ayrışma Sıcaklığı	yok
Kinematik Viskozite	Elde test verileri yok.
Patlayıcı özellikler	0,52 mm ² /s @ 25 °C <i>Literatür</i>
Oksitleyici özellikler	Hayır
Moleküler Ağırlık	Hayır
	165,8 g/mol <i>Literatür</i>

10. KARARLILIK VE TEPKİME

Reaktivite

Normal kullanım şartları altında, tehlikeli bir reaksiyon söz konusu değildir.

Kimyasal stabilite

Önerilen depolama koşullarında kararlıdır Bkz. Depolama, Bölüm 7.

Tehlikeli reaksiyonlar olasılığı

Tehlikeli polimerizasyon meydana gelmez.

Kaçınılması gereken durumlar: Yüksek sıcaklıklara maruz kalınması ürünün bozunmasına neden olabilir. Açık alevlerden, kaynak kıvılcımlarından ve termal ayrışmayı tahrik edebilen diğer yüksek sıcaklık kaynaklarından kaçının. Doğrudan güneş ışığı veya morötesi ışın kaynaklarından koruyun.

Uyuşmaz Malzemeler: Şunlarla temastan kaçının: Güçlü bazlar. Güçlü yükseltgeyiciler.

Aşağıdaki tür metallerle temastan kaçının: Çinko tozları. Çinko. Alüminyum tozları. Magnezyum tozları. Potasyum. Sodyum. Şunlarla bilinçsizce temastan kaçının: Aminler.

Tehlikeli ayrışma ürünleri

Tehlikeli ayrışma ürünlerinin oluşması sıcaklığa, hava tedarikine ve diğer maddelerin varlığına bağlıdır. Ayrıştırılan ürünler aşağıdakileri içermekle birlikte bunlarla sınırlı değildir: Hidrojen klorür. Ayrışmadan oluşan ürünlerin eser miktarda içerebileceği malzeme: Klor. Fosjen.

11. TOKSİKOLOJİK BİLGİ

Akut zehirlilik

Yutmak

Tek dozlu oral zehirlilik, düşük olarak kabul edilir. Normal işlemlerde meydana gelebilen az miktarların yutulması genellikle tahribata neden olmaz; daha büyük miktarların yutulması tahribata neden olabilir.

Ürün olarak. Tek dozlu oral LD₅₀ tespit edilmemiştir.

Ana bileşen(ler)i için: LD₅₀, sıçan > 3.000 mg/kg

Aspirasyon tehlikesi

Fiziksel özelliklerine dayanarak, bir aspirasyon tehlikesi oluşması olası değildir.

Deri

Tek bir kez uzun süreli maruz kalmanın, maddenin cilt tarafından zarar verecek miktarlarda absorbe edilmesi ile sonuçlanması muhtemel değildir.

Ürün olarak. Deri LD₅₀'si tespit edilmemiştir.

Ana bileşen(ler)i için: LD₅₀, tavşan > 10.000 mg/kg

Soluma

Kapalı veya havalandırmanın iyi olmadığı yerlerde buharlar kolayca birikebilir ve şuursuzluk ve ölüme neden olabilir. 200 ppm perkloroetilen seviyesinde baş dönmesi, daha yüksek seviyelere çıkıldıkça, burun iritasyonu, bulantı, koordinasyon bozukluğu, sarhoşluk ve 1000 ppm üzerine çıkıldığında bilinç

kaybı ve ölümle karşılaşılabilir. Perkloroetilen seviyeleri 6000 ppm'e çıktığında bu maddeyi bir kez kısa süreli (dakikalar) solumak aniden ölümle sonuçlanabilir. Yapısal benzerliğe ve/veya hayvanlardan elde edilen müphem verilere dayanarak, aşırı derecede maruz kalma adrenaline duyarlılığı ve miyokardın tahriş edilebilirliğini (düzensiz kalp atışları) arttırabilir. Maruz kalmadan önce veya sonra alkol kullanılması, olumsuz etkileri arttırabilir.

Ürün olarak LC50 kesin olarak belirlenmiş değildir.

Ana bileşen(ler)i için: LC50, 4 h, Buhar, sıçan > 20 mg/l

Göz hasarı/tahrişi

Ağrıya neden olabilir. Hafif geçici göz tahrişine neden olabilir. Düşük buhar konsantrasyonları gözlerde iritasyon yapabilir, bu konsantrasyonlara oda sıcaklığında kolayca erişilebilir.

Cilt aşınması/tahrişi

Kısa süreli temas, lokal kızamıklıkla birlikte hafif cilt tahrişine neden olabilir. Tekrarlanan temas cilt yanığına neden olabilir. Belirtiler ağrı, ciddi bölgesel kızarıklık, şişme ve dokularda hasar şeklinde görülebilir. Uzun süreli veya tekrarlanan maruz kalma, cildin yağsız kalarak kurummasına veya pul pul soyulmasına neden olabilir.

Hassaslaştırma

Cilt

Farelerde temas alerjisi potansiyeli bulunduğu gösterilmiş bileşen(ler) içerir.

Solunumla ilgili

İlgili veri bulunmamaktadır.

Tekrarlanan Dozun Neden Olduğu Toksikite

Ana bileşen(ler)i için: İnsanlarda aşağıdaki organlarda etkiler bildirilmiştir. Merkezi sinir sistemi.

Hayvanlarda aşağıdaki organların etkilendiği bildirilmiştir: Merkezi sinir sistemi. Böbrek. Karaciğer.

Hayvanlardaki gözlemlere aşağıdakiler dahildir: Anestetik veya narkotik etkiler

Kronik Toksikite ve Karsinogenisite

Perkloroetilenin bazı fare ve sıçan türlerinde tümör olaylarının sıklığını artırdığı görülmüştür. Farelerde yapılan diğer uzun süreli soluma çalışmalarında ise tümör gelişmesine neden olacak bir yanıt alınmamıştır. İnsanlar üzerindeki veriler sınırlı olmakla birlikte, perkloroetilene maruz kalmayla kanser arasında bir ilişki görülmemiştir. Perkloroetilenin, önerildiği şekilde kullanıldığında, insanlarda ölçülebilir düzeyde karsinogenik bir etkisi olduğu sanılmamaktadır.

Gelişmeye Bağlı Toksikite

Ana bileşen(ler)i için: Anne için zehirli olan dozlarda, laboratuvar hayvanlarında fetüs için zehirli olduğu görülmüştür. Ana bileşen(ler)i için: Laboratuvar hayvanlarında sakat doğuma neden olmamıştır.

Üreyen Toksikite

Ana bileşen(ler)i için: Laboratuvar hayvanları üzerinde yapılan incelemelerde, sadece ebeveyn hayvanları için önemli ölçüde zehirli olan dozlarda üreme üzerinde etkiler görülmüştür. Ana bileşen(ler)i için: Hayvanlar üzerindeki çalışmalar, deneklerin üreme sistemine (fertilite) müdahalesi olmadığını göstermiştir.

Genetik Toksikoloji

Ana bileşen(ler)i için: Test tüpünde yapılan mutasyon meydana getirebilirlik testleri olumsuzdu. Hayvanlarda genetik toksisite araştırmaları negatif sonuç vermiştir.

12. EKOLOJİK BİLGİ

Toksikite

Bileşen için Veriler: Tetrakloroetilen

Malzeme suda yaşayan organizmalar için zehirlidir. (En duyarlı türlerde 1 ila 10 mg/L arasında LC50/EC50/IC50).

Balıklarda Şiddetli ve Uzun Süreli Toksikite

LC50, Oncorhynchus mykiss (Gökkuşluğu alabalığı), flow-through testi, 96 h: 5 mg/l

Suda Yaşayan Omurgasızlarda - Şiddetli Toksikite

EC50, Daphnia magna (Defne), statik test, 48 h, hareketsizleştime: 8,5 mg/l

Suda Yaşayan Bitkilerde Toksikite

EC50, Yeşil alg (Chlamydomonas reinhardtii), Büyüme hızı sınırlaması, 72 h: 3,64 mg/l

EC10, Yeşil alg (Chlamydomonas reinhardtii), Büyüme hızı sınırlaması, 72 h: 1,77 mg/l

Mikroorganizmalarda Toksikite

IC50; Bakteri, 24 h: 112 mg/l

Suda Yaşayan Omurgasızlarda Kronik Toksisite Değeri

Daphnia magna (Defne), semi-statik test, 28 g, yavru sayısı, NOEC: 0,51 mg/l

Toprak İçinde Yaşayan Organizmalara Toksisite

EC50, Eisenia fetida (toprak kurdu), 24 h: 113,4 mg/kg

Bileşen için Veriler: tert-Butilglisidil eter

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

Balıklarda Şiddetli ve Uzun Süreli Toksisite

LC50, Oncorhynchus mykiss (Gökkuşaağı alabalığı), 96 h: > 100 mg/l

LC50, Pimephales promelas (Sazan yavrusu), statik test, 96 h: 172 mg/l

Suda Yaşayan Omurgasızlarda - Şiddetli Toksisite

LC50, Daphnia magna (Defne), statik test, 48 h: 15 mg/l

EC50, Daphnia magna (Defne), 48 h: 24 mg/l

Dayanıklılık ve Bozunma Niteliği**Bileşen için Veriler: Tetrakloroetilen**

Bu madde, sıkı test kriterlerine göre kolayca biyoayrışabilir olarak değerlendirilemez; yine de, bu sonuçlar maddenin çevre şartlarında biyoayrışabilir olmadığı anlamına gelmez. Havasız şartlarda (oksijenin yokluğunda) biyoayrışma yavaşça meydana gelebilir. Biyoayrışma oranı, toprak ve/veya su alışıncaya artabilir.

Dolaylı fotodegradasyon, OH radikalleri ile

Sabit Hız	Atmosferde yan-ömür	Metot
8,05E-13 cm ³ /s	50 g	Tahminen

Teorik Oksijen İhtiyacı: 0,19 mg/mg

Bileşen için Veriler: tert-Butilglisidil eter

Bu madde, sıkı test kriterlerine göre kolayca biyoayrışabilir olarak değerlendirilemez; yine de, bu sonuçlar maddenin çevre şartlarında biyoayrışabilir olmadığı anlamına gelmez.

Suda stabilitesi (ömrün ½):; 2,507E-03 l/m².s; 25 °C**OECD Biyolojik Bozulma Testleri:**

Biyolojik ayrışma	Temas Süresi	Metot	10 Günlük Pencere
30 %	28 g	OECD 301D Testi	Başarısız

Dolaylı fotodegradasyon, OH radikalleri ile

Sabit Hız	Atmosferde yan-ömür	Metot
8,93E-12 cm ³ /s	1,2 g	Tahminen

Teorik Oksijen İhtiyacı: 2,34 mg/mg

Biyolojik birikim potansiyeli**Bileşen için Veriler: Tetrakloroetilen****Biyoakümülyasyon:** Biyolojik konsantrasyon potansiyeli azdır (BCF < 100 or Log Pow < 3).**Bölümlene katsayısı, n-oktanol/su (log Pow):** 2,53 Ölçülü**Biyokonsantrasyon Faktörü (BCF):** 49; Lepomis macrochirus (Bluegill güneş balığı); Ölçülü**Bileşen için Veriler: tert-Butilglisidil eter****Bölümlene katsayısı, n-oktanol/su (log Pow):** 0,97 Tahminen**Topraktaki hareketliliği****Bileşen için Veriler: Tetrakloroetilen****Topraktaki hareketliliği:** Topraktaki hareketlilik potansiyeli yüksektir (Poc 50 ve 150 arasında).**Bölümlene katsayısı, toprak organik karbon/su (Koc):** 141 Tahminen**Henry Kanunu Sabiti (H):** 2,11E+03 Pa*m³/mol. Hesaplanmış**Çevrede dağılımı: Mackay Level 1 Fugacity Model:**

Hava	Su.	Biyota	Toprak	Çökelti
99,69 %	0,23 %	0,01 %	0,07 %	0,01 %
76,39 %	23,3 %		0,06 %	0,23 %

Bileşen için Veriler: tert-Butilglisidil eter**Bölünleme katsıyısı, toprak organik karbon/su (Koc):** 1,5 - 39 Tahminen**Henry Kanunu Sabiti (H):** 1,41E-05 atmosferde*m3/mol; 25 °C Tahminen**13. BERTARAF BİLGİLERİ**

Avrupa Komisyonu (EC) Yönergesi 2008/98/EC'ye göre, kullanılmamış ve kirlenmemiş durumda elden çıkarıldığında, bu malzeme tehlikeli atık işlemine tabi tutulmalıdır. Elden çıkarma yöntemlerinin tamamı tehlikeli atıklar hakkında ulusal ve yöresel kanunlara ve belediye ve yerel idare tüzüklerine uygun olarak yapılmalıdır. Kullanılmış, kirlenmiş ve artakalan malzemeler için ayrıca ek değerlendirmeler yapılması gerekebilir. Kanalizasyona, yerüstüne veya herhangi bir suya boşaltmayın. TEMAS EDEN SUYUN ELDEN ÇIKARILMASI Temizlik veya distilasyon ekipmanlarının çözücü kimyasalları ve/veya su ayrıştırıcılarıyla temas eden proses suyu tehlikeli atık işlemine tabi tutulmalıdır. Su ayrıştırıcılarından çıkan suyu drenaj kanalına aktamayın.

14. TAŞIMACILIK BİLGİLERİ**KARAYOLU VE DEMİRYOLU****Uygun Sevkiyat İsmi:** TETRAKLOOROETİLEN**Tehlike Sınıfı:** 6.1 **Tanıtım numarası:** UN1897 **Ambalaj Grubu:** PG III**Sınıflandırma:** T1**Risk No.:** 60**Çevresel Tehlike:** Evet**DENİZ****Uygun Sevkiyat İsmi:** TETRACHLOROETHYLENE**Tehlike Sınıfı:** 6.1 **Tanıtım numarası:** UN1897 **Ambalaj Grubu:** PG III**EMS Numarası:** F-A,S-A**Deniz kirleticisi:** Evet**HAVA****Uygun Sevkiyat İsmi:** TETRACHLOROETHYLENE**Tehlike Sınıfı:** 6.1 **Tanıtım numarası:** UN1897 **Ambalaj Grubu:** PG III**Yük Ambalajı Talimatı:** 663**Yolcu Ambalajı Talimatı:** 655**Çevresel Tehlike:** Evet**KARASAL SU YOLLARI****Uygun Sevkiyat İsmi:** TETRAKLOOROETİLEN**Tehlike Sınıfı:** 6.1 **Tanıtım numarası:** UN1897 **Ambalaj Grubu:** PG III**Sınıflandırma:** T1**Risk No.:** 60**Çevresel Tehlike:** Evet**15. MEVZUAT BİLGİLERİ**

Tehlikeli Maddelerin ve Müstahzarların Sınıflandırılması, Ambalajlanması ve Etiketlenmesi Hakkında Yönetmeliğe (R.G. 25/12/2008 - 27092 Mük.) Göre Sınıflandırması ve Kullanıcı Etiket Bilgileri:

Mevcut Ticari Kimyasal Maddelerle İlgili Avrupa Stok Listesi (EINECS)

Bu ürünün içindekileri ya EINECS stok listesinde bulunmaktaya da stok listesi tutulmasından muaf tutulmuştur.

Sınıflandırma ve Kullanıcı Etiket Bilgileri**Tehlike sembolü:**

Xn - Zararlı
N - Çevre için tehlikeli

Risk ibareleri:

R40 - Kanserojenik etki için sınırlı delil.
R43 - Cilt ile temasında hassasiyet oluşturabilir.
R38 - Cildi tahriş eder.
R67 - Buharları uyuşukluğa ve baş dönmesine neden olabilir.
R51/53 - Sucul organizmalar için toksik, sucul ortamda uzun süreli ters etkilere neden olabilir.

Güvenlik ibareleri:

S23 - Buharı solumayın.
S36/37 - Uygun koruyucu giysi, koruyucu eldiven kullanın.
S61 - "Çevreye salıverilmesinden kaçının. Özel kullanım talimatına/Güvenlik Bilgi Formuna başvurun."

Kimyasalın Tetrakloroetilen

adı: (Avrupa Komisyonu Etiket) (EC # 204-825-9)

İçeriği tert-Butilglisidil eter Alerjik bir reaksiyon yaratabilir.
Şunlardan oluşur:

16. DİĞER BİLGİLER**Bileşim kısmındaki risk tanımlamaları**

R10 Alevlenebilir.
R19 Patlayıcı peroksitler oluşabilir.
R36 Gözleri tahriş eder.
R38 Cildi tahriş eder.
R40 Kanserojenik etki için sınırlı delil.
R43 Cilt ile temasında hassasiyet oluşturabilir.
R51/53 Sucul organizmalar için toksik, sucul ortamda uzun süreli ters etkilere neden olabilir.
R52/53 Sucul organizmalar için zararlı, sucul ortamda uzun süreli ters etkilere neden olabilir.
R67 Buharları uyuşukluğa ve baş dönmesine neden olabilir.

Ürün Literatürü

Bu ürün hakkında ek bilgileri, satış veya müşteri hizmetleri temsilcinizi arayarak edinebilirsiniz.

Revizyon

Tanım Numarası 79614 / A288 / Çıkarma tarihi 16.08.2013 / Uyarılama : 6.0

En son uyarılama(lar) bu belge boyunca sol marjdaki çift sıra kalın çizgilerle belirlenmiştir. .
DOW TÜRKİYE KİMYA SANAYİ VE TİCARET bu(M)GBF'de bulunan verilerin anlaşılması ve bilincine varılması ve ürünle ilgili tehlikelerin öğrenilmesi için, gerektiği veya uygun olduğu şekilde (M)GBF'yi alan 'her müşterinin veya alıcının belgeyi dikkatle incelemesini ve konuyu uzmanlara danışmasını önemle belirtir. Buradaki bilgiler iyi niyetle ve yukarıdaki yürürlük tarihinden itibaren geçerli olmak üzere, doğru olduğuna inanılarak sağlanmıştır. Bununla birlikte, burada bir garanti sözü verilmemiş veya böyle bir imada bulunulmamıştır. Mevzuat gereksinimleri değişebilir ve bölgeler arasında farklılıklar gösterebilir. Faaliyetlerinin 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. Üreticinin belirlediği (M)GBF'ler gibi, bilgi kaynaklarının artmasından

dolayı bizim dışımızdaki kaynaklardan elde edilen herhangi bir (M)GBF'den sorumlu değiliz ve sorumlu tutulamayız. Başka bir kaynaktan (M)GBF elde etmişseniz veya elinizdeki (M)GBF'nin güncel olduğundan emin değilseniz, belgenin en güncel uyarlaması için lütfen bizimle temasa geçiniz.