



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

DDP SPECIALTY PRODUCTS TURKEY KİMYA
URETİM TİCARET LIMITED SİRKETİ

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Ürün ismi: MOLYKOTE® D-6600 Anti-Friction Coating

Hazırlama Tarihi: 20.12.2023
Yeni düzenleme tarihi: 14.12.2023
Kaçınıcı düzenleme olduğu: 2.0
Son yayın tarihi: 16.10.2023

DDP SPECIALTY PRODUCTS TURKEY KİMYA URETİM TİCARET LIMITED SİRKETİ Güvenlik Bilgi Formunun tamamında önemli bilgiler bulunduğundan, bu belgeyi baştan sona okumanızı ve anlamanızı 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/Karışım kimliği

Ürün ismi: MOLYKOTE® D-6600 Anti-Friction Coating

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları: Yağlayıcı ve yağlayıcı katkı maddeleri

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket Bilgisi

DDP SPECIALTY PRODUCTS TURKEY KİMYA
URETİM TİCARET LIMITED SİRKETİ
Barbaros Mah Kardelen Sok.
Palladium Tower İş Merkezi No:2 K:12
34746 İSTANBUL
TÜRKİYE

Üretici

DuPont Specialty Products GmbH & Co. KG

Müşteri Bilgilendirme Numarası:

1-571-209-2351
SDSQuestion-EU@dupont.com

1.4 ACİL DURUM TELEFON NUMARASI

24 Saat Acil Durum İrtibatı: +(90)-212-7055340

Acil Durum İrtibatı: +(90)-212-7055340

Sağlık Bakanlığı Ulusal Zehir Danışma Merkezi: 114

2. ZARARLILIK TANIMLANMASI

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

Alevlenir sıvılar - Kategori 3 - H226

Cilt tahrişi - Kategori 2 - H315

Ciddi göz hasarı - Kategori 1 - H318

cilt hassaslaştırıcı - Kategori 1 - H317
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma - Kategori 3 - H336
Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

Zararlılık işaretleri



Uyarı Kelimesi: TEHLİKE

Zararlılık ifadeleri

H226	Alevlenir sıvı ve buhar.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

Önlem ifadeleri

P210	Isıdan, sıcak yüzeylerden, kıvılcımdan, açık alevden ve diğer tutuşma kaynaklarından uzak tutun. Sigara içilmez.
P261	Spreyini solumaktan kaçının.
P271	Sadece dışarıda veya iyi havalandırılan bir alanda kullanın.
P280	Koruyucu eldiven/ koruyucu kıyafet/ göz koruyucu/ yüz koruyucu kullanın.
P305 + P351 + P338	GÖZLERDE İSE: birkaç dakika su ile dikkatlice durulayın. Kontakt lens varsa ve kolayca çıkartın. Durulamaya devam edin. Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/ hekimi arayın.
P310	
P370 + P378	Yangın durumunda: Söndürme için kuru kum, kuru kimyasal veya alkole dirençli köpük kullanın.

İçerir	n-bütıl asetat; bütan-1-ol; Tepkime ürünü: bisfenol-A-(epiklorohidrin); epoksi reçinesi (sayıca ortalama molekül ağırlığı 700-1000); ksilen
--------	---

2.3 Diğer zararlar

Suya veya nemli havaya maruz kaldığında ürün hidrojen klorit (HCl) yayar.
Statik birikim yapan alevlenebilen sıvı.

PBT ve vPvB yargısı:

Bu madde/karışım %0,1 veya daha yüksek seviyelerde ya kalıcı, biyobirikimli ve toksik (PBT) ya da çok kalıcı ve çok biyobirikimli (vPvB) olarak kabul edilen bileşenler içermez.

3. BİLEŞİMİ/İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

Kimyasal yapısı: Organik/İnorganik Kaplama
3.2 Karışımlar

Bu ürün bir karışımdır.

Tanımlama numarası	Bileşeni	Sınıflandırma	Özel konsantrasyon sınır değerleri/ M-Faktörler/ Akut toksisite tahmini	%
CAS NR 71-36-3 EINECS Numarası 200-751-6 İndeks No. 603-004-00-6 KKDİK Kayıt No. -	bütan-1-ol	Alev. Sıvı 3 - H226 Akut Tok. 4 - H302 Cilt Tah. 2 - H315 Göz Hsr. 1 - H318 BHOT Tek Mrz. 3 - H336 BHOT Tek Mrz. 3 - H335	Oral ATE: 2 292 mg/kg Solunması halinde ATE: > 17,76 mg/l (buhar) Cilt ATE: 3 430 mg/kg	>= 10,0 - < 20,0 %
CAS NR 25068-38-6 EINECS Numarası Polimer İndeks No. - KKDİK Kayıt No. -	Tepkime ürünü: bisfenol-A- (epiklorohidrin); epoksi reçinesi (sayıca ortalama molekül ağırlığı 700-1000)	Cilt Tah. 2 - H315 Göz Tah. 2 - H319 Cilt Hassas. 1 - H317	Göz Tah.2; H319:C >= 5 % Cilt Tah.2; H315:C >= 5 % Oral ATE: > 2 000 mg/kg Cilt ATE: > 2 000 mg/kg	>= 10,0 - < 20,0 %
CAS NR 1330-20-7 EINECS Numarası 215-535-7 İndeks No. 601-022-00-9 KKDİK Kayıt No. -	ksilen	Alev. Sıvı 3 - H226 Akut Tok. 4 - H332 Akut Tok. 4 - H312 Cilt Tah. 2 - H315 Göz Tah. 2 - H319 BHOT Tek Mrz. 3 - H335 BHOT Tek Mrz. 3 - H336 Asp. Tok. 1 - H304 Sucul Kronik 3 - H412	Oral ATE: 3 523 mg/kg Solunması halinde ATE: 11 mg/l (buhar) Cilt ATE: > 4 200 mg/kg	>= 2,5 - < 10,0 %

İş yeri maruz kalma sınırına sahip maddeler

Tanımlama numarası	Bileşeni	Sınıflandırma	Özel konsantrasyon sınır değerleri/ M-Faktörler/ Akut toksisite tahmini	%
CAS NR 123-86-4 EINECS Numarası 204-658-1 İndeks No. 607-025-00-1 KKDİK Kayıt No. -	n-bütül asetat	Alev. Sıvı 3 - H226 BHOT Tek Mrz. 3 - H336 EUH066	Oral ATE: 12 789 mg/kg Cilt ATE: > 14 112 mg/kg	>= 50,0 - < 60,0 %

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

4. İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel notlar:

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. Kirlilikten temizlenemeyecek ayakkabılar, kemerler ve saat kayışı gibi deri malzemeler dahil eşyaları imha edin.

Göz ile temas: Derhal gözleri sürekli olarak akan suyla en az 30 dakika boyunca yıkayın. İlk 5 dakikadan sonra kontakt lensleri çıkartın ve gözleri yıkamayı sürdürün. Tercihen bir göz doktorundan olmak üzere, acil tıbbi yardım isteyin.

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

4.2 Akut ve sonradan görülen en 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 Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler

Doktor için uyarılar: Hastanın yeterli ventilasyonu ve oksijenasyonu sağlanmalıdır. Solunum sisteminin hassaslaşmasına veya astıma neden olabilir. Bronşları genişleten maddeler, balgam söktürücüler ve öksürük kesiciler yardımcı olabilir. Pulmoner ödem dahil solunum semptomları daha geç ortaya çıkabilir. Önemli miktarlara maruz kalan kişiler solunum rahatsızlığı işaretleri için 24-48 saat müşahade altında tutulmalıdır. Kimyasallardan yanmış gözler uzun süreli yıkama gerektirebilir. Tercihen bir oftalmologdan, derhal konsültasyon yapılmasını isteyin. İlaveten, yumuşak, tahriş etmeyen bir sabun ve bol suyla cildi en az 15 dakika süreyle iyice yıkamak olumlu sonuç verebilir. Destekleyici bakım. Tedavi, hastanın reaksiyonlarına cevap olarak doktorun değerlendirmesine bağlıdır.

5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun söndürücü maddeler: Alkole karşı dirençli köpük Karbon dioksit (CO2)

Uygun olmayan söndürücü maddeler: Yüksek hacimli su jeti Direkt su akımı kullanmayın.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Zararlı yanma ürünleri: Karbon oksitler Klor bileşikler Silisyum oksit Flor bileşikler Azot oksitler (NOx)

Beklenmedik Yangın ve Patlama Tehlikeleri: Oldukça uzun mesafeden geriye doğru parlama olasılığı vardır. Yanma ürünlerine maruz kalmak sağlık için bir tehlike olabilir. Başlangıçta köpük sürülmesi sonucu, homojen örtü oluşturma işlemi gerçekleştiğinde, azalacak olan korosif (aşındırıcı) hidrojen klorür buharları fazlasıyla açığa çıkar. Toksik buhar çıkar. Buharlar hava ile patlayıcı karışımlar oluşturabilir.

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın Söndürme Prosedürleri: Kirlenmiş yangın söndürme sularını ayrı bir yerde toplayınız. Bu sular kanalizasyona atılmamalıdır. Yangın artıkları ve kirlenmiş yangın söndürme suları , yerel mevzuata uygun olarak bertaraf edilmelidir. Mümkünse yangın suyunun akıntısını bir yerde toplayın. Akan yangın suyu bir yerde toplanmazsa çevreye zarar verebilir. Yangın sönmeye ve yeniden ateşleme tehlikesi geçinceye kadar ateşe maruz kalmış kapları ve yangından etkilenen alanları soğutmak için su spreyi kullanın. Yangının sıçramasına ve yayılmasına neden olabileceğinden yüksek basınçlı su kullanmayın.

Yerel şartlar ve çevre için uygun yangın söndürme yöntemleri kullanınız. Açılmamış kapları soğutmak üzere su spreyi kullanılabilir. Gaz/buhar/tozu, su fışkırtarak hapsediniz (kontrol altına alınız). Kirlenmiş yangın söndürme sularını ayrı bir yerde toplayınız. Bu sular kanalizasyona atılmamalıdır. Yapmak güvenli ise hasar görmemiş konteynerleri yangın alanından uzaklaştırın. Alanı boşaltın.

Yangın söndürme ekibi için özel koruyucu ekipmanlar: Yangın durumunda, oksijen tüplü komple maske kullanınız. Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Hidroflorik asitle çalışırken neopren eldiven kullanınız.

6. KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLERİ

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri: Tutuşmaya neden olabilecek tüm kaynakları uzaklaştırınız. Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Güvenli kullanım tavsiyelerine ve kişisel koruyucu ekipman önerilerine uyun.

6.2 Çevresel önlemler: Ürünü tanımlanmış yönetmelik seviyelerinin üzerinde olacak şekilde sucul ortamlarda serbest bırakmayın. Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Geniş alanlara yayılmasını önleyiniz. (örn. çevreleyerek veya yağ bariyerleriyle). Kirlenmiş suları toplayıp bertaraf ediniz. Toplanamayacak kadar çok miktarda dökülme varsa yerel otoritelere haber verilmelidir.

6.3 Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntemler ve materyaller: Kivılcım çıkarmayan aletler kullanılmalıdır. İnert emici bir malzeme ile emilmesini sağlayınız. Dökülen malzemelerin kalan materyallerini uygun emici ile temizleyin. dökülme alanlarının rüzgarını aşındırıcı buhar bulutunu aşağıya indiriniz. Köpük örtü altında yanıcı hidrojen gazı da oluşabilir ve sıkıştırılabilir. Maddenin tahliye ve bertarafı ile sızıntının temizliğinde kullanılan malzemeler için yerel ya da ulusal düzenlemeler uygulanabilir. Hangi düzenlemelerin yürürlükte olduğunu sizin belirlemeniz gereklidir. Büyük sızıntılarda, maddenin yayılmasını önlemek için etrafına set çekme ya da başka uygun çevreleme yöntemlerinden yararlanın. Şayet etrafına set çekilen madde pompalanabiliyorsa geri

kazanılan maddeyi uygun bir kabın içerisinde saklayın. Bu SDS'nin 13 ve 15 nolu bölümlerinde, belli başlı yerel veya ulusal gerekliliklere dair bilgiler yer almaktadır.

6.4 Diğer bölümlere atıflar:

Bölüm 7, 8, 11, 12 ve 13'e bakın.

7. ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler: Cilt veya elbiselere bulaştırmayınız. Sprey dumanını veya buharını solumayınız. Yutmayınız. Gözlerle direk temastan kaçınınız. Kabı sıkıca kapalı tutun. Sudan uzak tutunuz. Nemden koruyunuz. Isıdan ve tutuşmaya yol açabilecek her şeyden uzak tutunuz. Statik elektrik boşalmalarına karşı önlem alın. Dökülme ve atıkları engellemek ve çevreye salınımı azaltmak için özen gösterin. Kıvılcım çıkarmayan aletler kullanılmalıdır. Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

Dışarı atımlı lokal havalandırma kullanınız. Yalnızca patlamaya dayanıklı dışarı atımlı havalandırması olan yerlerde kullanınız. Aktarma işlemine başlamadan önce tüm ekipmanların elektriksiz olarak topraklanmış olduğundan emin olunuz. Bu malzeme kendi fiziksel özelliklerinden dolayı statik elektrik biriktirebilir ve bu sebeple buharlar için bir elektrikli ateşleme kaynağı olabilir. Topraklama, statik elektriği ortadan kaldırmak için yeterli değilse transfer işlemine başlamadan önce inert bir gaz ile tahliye yapmak gereklidir. Statik elektrik birikmesini azaltmak için akış hızını sınırlandırın. Kabı ve alıcı ekipmanı toprağa oturtun ve bağlayın.

Genel işyeri hijyeni önerileri

Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Kişisel hijyeninize dikkat edin. Çalışma alanında yiyecek tüketmeyin ve bulundurmayın. Sigara içmeden veya yiyecek yemeden önce ellerinizi ve yüzünüzü yıkayın. Göze su fışkırtma sistemleri ve güvenlik duşlarının çalışma yerine yakın olmasını sağlayınız.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar: Düzgün etiketlenmiş kaplarda saklayınız. Kilit altında saklayın. Ağız sıkıca kapalı olarak saklayınız. Soğuk ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız. İlgili ulusal mevzuata uygun şekilde depolayınız. Isıdan ve tutuşmaya yol açabilecek her şeyden uzak tutunuz. Kapalı kapta saklayın.

Aşağıdaki ürün tipleri ile birlikte depolamayın: Kuvvetli oksitleyici maddeler. Organik peroksitler. Alevlenir katılar. Piroforik sıvılar. Piroforik katılar. Kendiliğinden ısınan madde veya karışımlar. Suyla teması halinde alevlenir gaz çıkaran madde veya karışımlar. Patlayıcılar. Gazlar. Kaplar için uygun olmayan malzemeler: Bilinmiyor.

7.3 Belirli son kullanımlar: Bu ürünün belirli son kullanımlarına ilişkin bilgiler, teknik veriler sayfasında/Güvenlik Veri Sayfası ekinde (varsa) sağlanabilir.

8. MARUZ KALMA KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUNMA

8.1 Kontrol parametreleri

Maruz kalma sınırları mevcutsa bunlar aşağıda listelenmiştir. Hiçbir maruz kalma sınırı gösterilmezse, geçerli herhangi bir değer yoktur.

İçerik	Mevzuat	Listeleme şekli	Değer
--------	---------	-----------------	-------

bütan-1-ol	ACGIH	TWA	20 ppm
	Diğer bilgiler: URT irr: Üst Solunum Yolu tahrişi; eye irr: Göz tahrişi		
ksilen	ACGIH	TWA	20 ppm
	Diğer bilgiler: Ototoksik; A4: İnsan için kanserojen olarak sınıflandırılmamış		
	TR OEL	TWA (8 Hour)	221 mg/m3 50 ppm
	Diğer bilgiler: Deri: 'Deri' işareti, vücuda önemli miktarda deri yoluyla geçebileceğini gösterir.		
	TR OEL	STEL (15 Dak.)	442 mg/m3 100 ppm
	Diğer bilgiler: Deri: 'Deri' işareti, vücuda önemli miktarda deri yoluyla geçebileceğini gösterir.		
n-bütıl asetat	ACGIH	TWA	50 ppm
	Diğer bilgiler: URT irr: Üst Solunum Yolu tahrişi; eye irr: Göz tahrişi		
	ACGIH	STEL	150 ppm
	Diğer bilgiler: URT irr: Üst Solunum Yolu tahrişi; eye irr: Göz tahrişi		

Biyolojik maruz kalma limitleri

Bileşenleri	CAS-No.	Kontrol parametrel eri	Biyolojik numune	Örnek alma zamanı	İzin verilebilir konsantrasyon	Esaslar
ksilen	1330-20-7	Metilhipürik asitler	İdrar	Vardiya sonu (Maruz kalma sona erer ermez mümkün olan en kısa sürede)	1.5 g/g kreatinin	ACGIH BEI

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Mühendislik önlemleri: Havadaki konsantrasyonu sınırlama koşullarının altında tutmak için mühendislik kontrol yöntemlerini kullanın. Geçerli maruz kalma limitleri veya kuralları verilmemişse, sadece yeterli havalandırmaya başvurun. Bazı işlemler için lokal hava emme cihazı gerekebilir.

Bireysel koruyucu önlemler

Göz/ yüz korunması: Kimyasallara karşı koruyucu gözlük kullanın.

Cildin korunması

Ellerin korunması: EN374 altında sınıflandırılmış kimyasal direnci olan eldivenler kullanın. Kimyasal maddelere ve mikroorganizmalara karşı koruyucu eldivenler. 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.

9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali	sıvı (20 °C,) sıvı (40 °C,)
Renk	beyaz
Koku	ester gibi Koku Eşiği Uygun veri yoktur
Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası/Donma noktası: Erime noktası/erime aralığıUygun veri yoktur
Kaynama noktası veya başlangıç kaynama noktası ya da kaynama aralığı	Kaynama noktası veya başlangıç kaynama noktası ya da kaynama aralığı: Kaynama noktası/kaynama aralığı> 35 °C
Alevlenebilirlik	Gazlar/Katılar Uygulanmaz Sıvılar Uygun veri yoktur
Alt patlama sınırı ve üst patlama sınırı / yanabilirlik sınırı	Alt patlayıcı limiti / Alt alevlenirlik limiti Uygun veri yoktur Üst patlayıcı limiti / Üst alevlenirlik limiti Uygun veri yoktur
Parlama noktası	26 °C Yöntem: (kapalı kap)
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
Bozunma sıcaklığı	Termik bozunma (dekompozisyon) Uygun veri yoktur
pH	Uygun veri yoktur
Akışkanlık	Kinematik viskozite 268 mm ² /s (25 °C)

Çözünürlük(ler)	Su içinde çözünürlüğü Uygun veri yoktur
Dağılım katsayısı (n- oktanol/su)	Uygun veri yoktur
Buhar basıncı	Uygun veri yoktur
Yoğunluk ve / veya nispi yoğunluk	Bağıl yoğunluk 0,93
Nispi buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
Partikül karakteristikleri	Partikül Boyut Uygulanmaz

9.2 Diğer bilgiler

Oksitleyici özellikler	Madde veya karışım oksitleyici olarak sınıflandırılmamıştır.
Suyla teması halinde alevlenir gaz çıkaran madde veya karışımlar	Madde veya karışım suyla teması halinde alevlenebilir gazlar açığa çıkarmaz.
Metaller için aşındırıcı	Metaller için korozif değildir.
Buharlaşma hızı	Uygun veri yoktur
Akış zamanı	32 s fincan içinde
Molekül ağırlığı	Uygun veri yoktur

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

10. KARARLILIK VE TEPKİME

10.1 Tepkime: Reaksiyon tehlikesi yoktur.

10.2 Kimyasal kararlılık: Normal koşullar altında kararlıdır.

10.3 Zararlı reaksiyon olasılığı: Güçlü oksitleyici maddeler ile tepkimeye girebilir. Hava varlığında 150° C (300° F) üzerinde bir sıcaklığa ısıtıldığında ürün formaldehit buharları oluşturabilir. Buhar konsantrasyonlarını, formaldehit için işyeri maruziyet limitinde tutarak, emniyetli kullanım koşulları

sağlanabilir. Buharlar havada patlayıcı bir karışım oluşturabilir. Artan sıcaklıklarda zararlı dekompozisyon ürünleri oluşacaktır. Alevlenir sıvı ve buhar.

10.4 Kaçınılması gereken durumlar: Isı, alevler ve kıvılcımlar.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler: Su Oksitleyici maddeler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri: Heksen. Benzen. Formaldehit. Bisphenol A. Propilen. Etan. Karbon monoksit. Karbon diflorür. Etilen. 1,1,1,3,3,3-hekzafloro-2-propanon. Hydrogen Fluoride. Fenol. Heksafloroetan. 1-Büten.

11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

Toksikolojik veri mevcut olduğu zaman bu bilgiler bu bölümde yer alır.

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite

Akut toksisite (Ağız yoluyla Akut toksisite)

Sınıflandırılmamış

Veri eksikliğinden dolayı sınıflandırılmamıştır. / Kesin verilere rağmen sınıflandırma için yetersiz olması nedeniyle sınıflandırılmamıştır.

Akut toksisite tahmini, > 2 000 mg/kg Hesaplama metodu

Akut toksisite (Akut dermal toksisite)

Sınıflandırılmamış

Veri eksikliğinden dolayı sınıflandırılmamıştır. / Kesin verilere rağmen sınıflandırma için yetersiz olması nedeniyle sınıflandırılmamıştır.

Akut toksisite tahmini, > 2 000 mg/kg Hesaplama metodu

Akut toksisite (Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi)

Sınıflandırılmamış

Veri eksikliğinden dolayı sınıflandırılmamıştır. / Kesin verilere rağmen sınıflandırma için yetersiz olması nedeniyle sınıflandırılmamıştır.

Akut toksisite tahmini, 4 Saat, buhar, > 20 mg/l Hesaplama metodu

Cilt aşınması/tahrişi

Cilt tahrişi, Kategori 2

H315: Cilt tahrişine yol açar.

Sınıflandırma prosedürü: Hesaplama metodu

Ürün test verisi mevcut değildir. Bileşen verilerine bakınız.

Ciddi göz hasarları/tahrişi

Ciddi göz hasarı, Kategori 1

H318: Ciddi göz hasarına yol açar.

Sınıflandırma prosedürü: Hesaplama metodu

Ürün test verisi mevcut değildir. Bileşen verilerine bakınız.

Solunum yolları veya cilt hassaslaşması

cilt hassaslaştırıcı, Kategori 1

H317: Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.

Sınıflandırma prosedürü: Hesaplama metodu

Ürün test verisi mevcut değildir. Bileşen verilerine bakınız.

Eşey hücre mutajenitesi

Sınıflandırılmamış

Veri eksikliğinden dolayı sınıflandırılmamıştır. / Kesin verilere rağmen sınıflandırma için yetersiz olması nedeniyle sınıflandırılmamıştır.

Ürün test verisi mevcut değildir. Bileşen verilerine bakınız.

Kanserojenite

Sınıflandırılmamış

Veri eksikliğinden dolayı sınıflandırılmamıştır. / Kesin verilere rağmen sınıflandırma için yetersiz olması nedeniyle sınıflandırılmamıştır.

Ürün test verisi mevcut değildir. Bileşen verilerine bakınız.

Üreme toksisitesi

Sınıflandırılmamış

Veri eksikliğinden dolayı sınıflandırılmamıştır. / Kesin verilere rağmen sınıflandırma için yetersiz olması nedeniyle sınıflandırılmamıştır.

Üremeye olan toksisite değerlendirmesi :

Ürün test verisi mevcut değildir. Bileşen verilerine bakınız.

Değerlendirme Teratojenisite (gelişimsel sakatlıklara neden olabilirlik):

Ürün test verisi mevcut değildir. Bileşen verilerine bakınız.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi-tekrarlanan maruz kalma

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma, Kategori 3

H336: Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

Sınıflandırma prosedürü: Hesaplama metodu

Ürün test verisi mevcut değildir. Bileşen verilerine bakınız.

STOT (Özel Hedef Organ Sistemik Zehirliliği) -tekrarlanan maruz kalma

Sınıflandırılmamış

Veri eksikliğinden dolayı sınıflandırılmamıştır. / Kesin verilere rağmen sınıflandırma için yetersiz olması nedeniyle sınıflandırılmamıştır.

Ürün test verisi mevcut değildir. Bileşen verilerine bakınız.

Aspirasyon zararı

Sınıflandırılmamış

Veri eksikliğinden dolayı sınıflandırılmamıştır. / Kesin verilere rağmen sınıflandırma için yetersiz olması nedeniyle sınıflandırılmamıştır.

Ürün test verisi mevcut değildir. Bileşen verilerine bakınız.

TOKSİKOLOJİYİ ETKİLEYEN BİLEŞİKLER:

bütan-1-ol

Akut toksisite (Ağız yoluyla Akut toksisite)

LD50, Sıçan, dişi, 2 292 mg/kg OECD 401 veya eşdeğeri

Akut toksisite tahmini, 500 mg/kg Uzman değerlendirmesi

Akut toksisite (Akut dermal toksisite)

LD50, Tavşan, erkek, 3 430 mg/kg OECD Test Rehberi 402

Akut toksisite (Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi)

LC50, Sıçan, erkek ve dişi, 4 Saat, buhar, > 17,76 mg/l OECD Test Rehberi 403 Bu konsantrasyonda ölüm yaşanmamıştır.

Cilt aşınması/tahrişi

Kısa süreli temas deri iritasyonu ve mezzii kızarmaya neden olabilir.

Uzun süreli maruz kalma ciddi cilt tahrişine neden olabilir.

Cildin kurumasına veya soyulmasına neden olabilir.

Ciddi göz hasarları/tahrişi

Ciddi göz tahrişine neden olabilir.

Orta derecede kornea tahribatına neden olabilir.

Buharlar gözü tahriş edebilir.

Solunum yolları veya cilt hassaslaşması

Benzer malzeme(ler) için

Kobaylarda denendiğinde, cilt üzerinde alerjik reaksiyonlara neden olmamıştır.

Solunum yollarında hassaslaşma için:

İlgili veri bulunmamaktadır.

Eşey hücre mutajenitesi

Test tüpünde yapılan mutasyon meydana getirebilirlik testleri olumsuzdu. Hayvanlarda yapılan mutasyon meydana getirebilirlik incelemeleri olumsuz olmuştur.

Kanserojenite

İlgili veri bulunmamaktadır.

Üreme toksisitesi

Üremeye olan toksisite değerlendirmesi :

Hayvanlar üzerinde yapılan incelemelerde, üreme üzerinde etkisi olmadığı görülmüştür.

Değerlendirme Teratojenisite (gelişimsel sakatlıklara neden olabilirlik):

n-Butanol laboratuvar hayvanlar?nda do?um kusurlar?na yol açm??t?r ve anneye toksik olmayan dozlarda fetüs için toksik olmu?tur. Doz

Belirli Hedef Organ Toksisitesi-tek maruz kalma

Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

Maruz Kalma Yolu: Solunması halinde

Hedef Organlar: Sinir sistemi

Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Maruz Kalma Yolu: Solunması halinde

Hedef Organlar: Solunum Borusu

STOT (Özel Hedef Organ Sistemik Zehirliliği) -tekrarlanan maruz kalma

Mevcut verilere dayanılarak tekrarlanan maruz kalmaların ek önemli olumsuz etkilere neden olacağı beklenmemektedir.

Aspirasyon zararı

Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde zararlı olabilir.

Tepkime ürünü: bisfenol-A(epiklorohidrin); epoksi reçinesi (sayıca ortalama molekül ağırlığı 700-1000)

Akut toksisite (Ağız yoluyla Akut toksisite)

Tek dozlu oral LD50 tespit edilmemiştir. Bu malzeme ailesi için tipiktir. LD50, Sıçan, > 2 000 mg/kg Tahmini.

Akut toksisite (Akut dermal toksisite)

Deri LD50'si tespit edilmemiştir.

Bu malzeme ailesi için tipiktir. LD50, Tavşan, > 2 000 mg/kg

Akut toksisite (Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi)

LC50 kesin olarak belirlenmiş değildir.

Cilt aşınması/tahrişi

Tek bir kez kısa süreli maruz kalma hafif cilt tahrişine neden olabilir.

Uzun süreli maruz kalma cilt tahrişine neden olabilir.

Tekrarlanan maruz kalma cildin tahriş olmasına neden olabilir.

Ciddi göz hasarları/tahrişi

Hafif göz tahrişine neden olabilir.

Kornea tahribatı muhtemel değildir.

Katı veya toz halindeki madde, mekanik etki nedeniyle tahrişe veya kornea tahribatına neden olabilir.

Solunum yolları veya cilt hassaslaşması

Kobaylarda denendiğinde alerjik deri reaksiyonlarına neden olmuştur.

Solunum yollarında hassaslaşma için:

İlgili veri bulunmamaktadır.

Eşey hücre mutajenitesi

Bazı benzer reçineler in vitro testlerde genetik toksisite göstermekle birlikte diğerlerinde böyle bir durum görülmedi.

Kanserojenite

Benzer epoksi reçine uzun süreli hayvan araştırmalarında kansere neden olmadı.

Üreme toksisitesi

Üremeye olan toksisite değeri:
İlgili veri bulunmamaktadır.

Değerlendirme Teratojenisite (gelişimsel sakatlıklara neden olabilirlik):
İlgili veri bulunmamaktadır.

STOT (Özel Hedef Organ Sistemik Zehirliliği) -tekrarlanan maruz kalma

Mevcut verilere dayanılarak tekrarlanan maruz kalmaların önemli olumsuz etkilere neden olacağı beklenmemektedir.

Aspirasyon zararı

Fiziksel özelliklerine dayanarak, bir aspirasyon zararı oluşturması olası değildir.

ksilen

Akut toksisite (Ağız yoluyla Akut toksisite)

LD50, Sıçan, 3 523 mg/kg

Akut toksisite (Akut dermal toksisite)

LD50, Tavşan, > 4 200 mg/kg

Akut toksisite tahmini, 1 100 mg/kg Uzman değeri

Akut toksisite (Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi)

Akut toksisite tahmini, 4 Saat, buhar, 11 mg/l Uzman değeri

Cilt aşınması/tahrişi

Uzun süreli maruz kalma cilt tahrişine neden olabilir.

Tekrarlanan temas cilt yanığına neden olabilir. Belirtiler ağrı, ciddi bölgesel kızarıklık, şişme ve dokularda hasar şeklinde görülebilir.

Buharlar cildi tahriş edebilir.

Cildin kurumasına veya soyulmasına neden olabilir.

Ciddi göz hasarları/tahrişi

Orta derecede göz tahrişine neden olabilir.

Hafif geçici kornea tahribatına neden olabilir.

Buharlar gözü tahriş edebilir.

Solunum yolları veya cilt hassaslaşması

Farelerde temas alerjisi potansiyeli göstermemiştir.

Solunum yollarında hassaslaşma için:

İlgili veri bulunmamaktadır.

Eşey hücre mutajenitesi

Test tüpünde yapılan mutasyon meydana getirebilirlik testleri olumsuzdu. Hayvanlarda yapılan mutasyon meydana getirebilirlik incelemeleri olumsuz olmuştur.

Kanserojenite

Ulusal Toksikoloji Programı dahilinde yapılan bir biyoesseyde ksilenin sıçan ve farelerde kanserojen olmadığı sonucuna varılmıştır.

Üreme toksisitesi

Üremeye olan toksisite değerlendirmesi :

Hayvanlar üzerinde yapılan incelemelerde, üreme üzerinde etkisi olmadığı görülmüştür.

Değerlendirme Teratojenisite (gelişimsel sakatlıklara neden olabilirlik):

Hamile farelere ağızdan verilen abartılı dozlarda ksilenin, farelerde sık rastlanan gelişme anormalliliği olan, yarık damak deformasyonu sayısını artırdığı görülmüştür. Hayvanlarda yapılan soluma çalışmalarında ksilenin ceninde toksisite oluşturduğu, fakat doğum anomalilerine neden olmadığı izlenmiştir. Mevcut veriler, anneye toksisiteyi değerlendirmek için yetersizdir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi-tekrarlanan maruz kalma

Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

Maruz Kalma Yolu: Solunması halinde

Hedef Organlar: Solunum sistemi, Merkezi sinir sistemi

STOT (Özel Hedef Organ Sistemik Zehirliliği) -tekrarlanan maruz kalma

Ksilenin yüksek konsantrasyonlarına maruz kalındığında laboratuvar hayvanlarında işitme kaybına neden olduğu rapor edilmiştir; bu etkiler insanlarda rapor edilmemiştir.

Aspirasyon zararı

Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücü olabilir.

n-bütül asetat

Akut toksisite (Ağız yoluyla Akut toksisite)

LD50, Sıçan, erkek, 12 789 mg/kg

LD50 Oral, Sıçan, dişi, 10 760 mg/kg

Akut toksisite (Akut dermal toksisite)

LD50, Tavşan, erkek ve dişi, > 14 112 mg/kg

Akut toksisite (Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi)

LC50 kesin olarak belirlenmiş değildir.

Cilt aşınması/tahrişi

Tek bir kez kısa süreli maruz kalmanın önemli cilt tahrişine neden olması muhtemel değildir.

Uzun süreli maruz kalma ciddi cilt tahrişine neden olabilir.

Cildin kurumasına veya soyulmasına neden olabilir.

Ciddi göz hasarları/tahrişi

Orta derecede göz tahrişine neden olabilir.

Kornea tahribatı muhtemel değildir.
Buharlar gözü tahriş edebilir.

Solunum yolları veya cilt hassaslaşması

Kobaylarda denendiğinde, cilt üzerinde alerjik reaksiyonlara neden olmamıştır.
İnsanlarda denendiğinde, cilt üzerinde alerjik reaksiyonlara neden olmamıştır.

Solunum yollarında hassaslaşma için:
İlgili veri bulunmamaktadır.

Eşey hücre mutajenitesi

Test tüpünde yapılan mutasyon meydana getirebilirlik testleri olumsuzdu.

Kanserojenite

İlgili veri bulunmamaktadır.

Üreme toksisitesi

Üremeye olan toksisite değerlendirmesi :

Laboratuvar hayvanları üzerinde yapılan incelemelerde, sadece ebeveyn hayvanları için önemli ölçüde zehirli olan dozlarda üreme üzerinde etkiler görülmüştür. Hayvanlar üzerindeki çalışmalar, deneklerin üreme sistemine (fertilite) müdahalesi olmadığını göstermiştir.
Üremeye toksik değildir

Değerlendirme Teratojenisite (gelişimsel sakatlıklara neden olabilirlik):

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

Belirli Hedef Organ Toksisitesi-tekrarlanan maruz kalma

Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

Maruz Kalma Yolu: Solunması halinde

Hedef Organlar: Sinir sistemi

STOT (Özel Hedef Organ Sistemik Zehirliliği) -tekrarlanan maruz kalma

Mevcut verilere dayanılarak tekrarlanan maruz kalmaların ek önemli olumsuz etkilere neden olacağı beklenmemektedir.

Aspirasyon zararı

Yutma veya kusma sırasında akciğerlerce solunması mümkündür. Bu durumlarda kimyasal pnomoniden dolayı akciğer hasarı, hatta ölümle karşılaşılabilir.

Diğer bilgiler

Uygun veri yoktur

12. EKOLOJİK BİLGİLER

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

12.1 Toksisite

bütan-1-ol

Balıklar için akut toksisite

(Malzeme pratikte akut olarak suda yaşayan organizmalar için zehirli değildir (deneye tabi tutulan en hassas türlerde LC50/EC50 >100 mg/L).
LC50, Pimephales promelas (Sazan yavrusu), flow-through testi, 96 Saat, 1 376 mg/l, OECD Test Kılavuzu 203 veya Eşdeğeri

Sucul omurgasızlar için akut toksisite

EC50, Daphnia magna (Supiresi), statik test, 48 Saat, 1 328 mg/l, OECD Test Kılavuzu 202 veya Eşdeğeri

Algler / sucul bitkilere akut toksisite

EC50, Pseudokirchneriella subcapitata (yeşil yosun), 96 Saat, Büyüme hızı sınırlaması, 225 mg/l, OECD Test Kılavuzu 201 veya Eşdeğeri

Bakteriler üzerinde toksisite

EC50, Pseudomonas putida, statik test, 17 Saat, Büyümenin engellenmesi (inhibisyonu), > 1 000 mg/l, DIN 38412

Sucul omurgasızlar için kronik toksisite

NOEC, Daphnia magna (Supiresi), semi-statik test, 21 gün, yavru sayısı, 4,1 mg/l

Memeliler Dışında Karada Yaşayan Türlerde Toksisite

Madde akut olarak kuşlar için hemen hemen zehirli değildir (LD50 > 2000 mg/kg).

Tepkime ürünü: bisfenol-A(epiklorohidrin); epoksi reçinesi (sayıca ortalama molekül ağırlığı 700-1000)

Balıklar için akut toksisite

Benzer malzemeler hakkındaki bilgilere dayanarak:
Akut toksisite beklenmemekle birlikte, fiziksel/mechanik yöntemler olumsuz etkilerle sonuçlanabilir.

ksilen

Balıklar için akut toksisite

Madde, suda yaşayan organizmalar için orta derecede toksiktir (test edilen en hassas türlerde LC50/EC50 1 ila 10 mg/L arasındadır).
LC50, Oncorhynchus mykiss (Gökkuşluğu alabalığı), semi-statik test, 96 Saat, 2,6 mg/l, OECD Test Kılavuzu 203 veya Eşdeğeri

Sucul omurgasızlar için akut toksisite

EC50, Daphnia magna (Supiresi), 48 Saat, 3,82 mg/l

Algler / sucul bitkilere akut toksisite

EC50, Selenastrum capricornutum (tatlısu yosunu), 72 Saat, Büyüme hızı, 4,9 mg/l, OECD Test Kılavuzu 201 veya Eşdeğeri
NOEC, Pseudokirchneriella subcapitata (yeşil yosun), 72 Saat, Büyüme hızı, 0,44 mg/l, OECD Test Kılavuzu 201 veya Eşdeğeri

Balıklarda kronik toksisite

NOEC, Oncorhynchus mykiss (Gökuşağı alabalığı), içinden akan, 56 gün, ölümlülük, > 1,3 mg/l

Sucul omurgasızlar için kronik toksisite

NOEC, Daphnia magna (Supiresi), 21 gün, 1,57 mg/l

n-bütıl asetat

Balıklar için akut toksisite

Malzeme akut bazında (LC50/EC50, 10 ve 100 mg/L aralığında test edilmiş en duyarlı türler) sucul organizmalar için biraz toksiktir.

LC50, Pimephales promelas (Sazan yavrusu), flow-through testi, 96 Saat, 18 mg/l

Sucul omurgasızlar için akut toksisite

LC50, Daphnia magna (Supiresi), 48 Saat, 44 mg/l

Algler / sucul bitkilere akut toksisite

ErC50, Desmodesmus subspicatus (yeşil yosun), 72 Saat, Büyüme hızı sınırlaması, 648 mg/l

Bakteriler üzerinde toksisite

EC50, Bakteri, 16 Saat, > 1 000 mg/l

Sucul omurgasızlar için kronik toksisite

NOEC, Daphnia magna (Supiresi), 21 gün, 23 mg/l

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

bütan-1-ol

Biyolojik bozunma: Madde kolayca biyobozunur. Bu, OECD biyobozunabilirlik testinde (testlerinde) kanıtlanmıştır.

10 Günlük Pencere: Başarılı

Biyobozunma: 98 %

Maruz Kalma Süresi: 19 gün

Yöntem: OECD Test Kılavuzu 301E veya Eşdeğeri

Teorik Oksijen İhtiyacı: 2,59 mg/mg Tahmini.

İşinsal bozunma

Test Tipi: Yarı ömür (endirek fotoliz)

Hassaslaştırıcı: OH radikalleri

Atmosferik Yarı-ömür: 55,9 Saat

Yöntem: Tahmini.

Tepkime ürünü: bisfenol-A-(epiklorohidrin); epoksi reçinesi (sayıca ortalama molekül ağırlığı 700-1000)

Biyolojik bozunma: Suda çözünmeyen bu polimerik asitin çevrede etkisiz olması beklenir. Gün ışığına maruz kalma ile birlikte yüzeyde fotodegradasyon olması beklenir. Görülebilir biyogredasyon beklenmez.

ksilen

Biyolojik bozunma: Madde kolayca biyobozunur. Bu, OECD biyobozunabilirlik testinde (testlerinde) kanıtlanmıştır.

10 Günlük Pencere: Başarılı

Biyobozunma: 87,8 %

Maruz Kalma Süresi: 28 gün

Yöntem: OECD Test Kılavuzu 301F veya Eşdeğeri

Teorik Oksijen İhtiyacı: 3,17 mg/mg

Biyolojik Oksijen İhtiyacı (BOİ)

İnkübasyon Süresi	BOD
5 gün	37.000 %
10 gün	58.000 %
20 gün	72.000 %

İşinsal bozunma

Test Tipi: Yarı ömür (endirek fotoliz)

Hassaslaştırıcı: OH radikalleri

Atmosferik Yarı-ömür: 19,7 Saat

Yöntem: Tahmini.

n-bütül asetat

Biyolojik bozunma: Madde kolayca biyobozunur. Bu, OECD biyobozunabilirlik testinde (testlerinde) kanıtlanmıştır.

10 Günlük Pencere: Başarılı

Biyobozunma: 83 %

Maruz Kalma Süresi: 28 gün

Yöntem: OECD Test Kılavuzu 301D veya Eşdeğeri

Teorik Oksijen İhtiyacı: 2,20 mg/mg Tahmini.

İşinsal bozunma

Hassaslaştırıcı: OH radikalleri

Atmosferik Yarı-ömür: 2,32 gün

Yöntem: Tahmini.

12.3 Biyobirikim potansiyeli

bütan-1-ol

Biyobirikim: Biyolojik konsantrasyon potansiyeli azdır ($BCF < 100$ veya $\log Pow < 3$).

Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)(log Pow): 1 nin 25 °C OECD Kılavuzu 117 (Bölümleme Katsayısı (n-oktanol / su), HPLC Yöntemi)

Biyokonsantrasyon faktörü (BCF): 3,16 Balık. Tahmini.

Tepkime ürünü: bisfenol-A(epiklorohidrin); epoksi reçinesi (sayıca ortalama molekül ağırlığı 700-1000)

Biyobirikim: İlgili veri bulunmamaktadır.

ksilen

Biyobirikim: Biyoakümülyasyon yapmaz.

Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)(log Pow): 3,16 nin 20 °C

Biyokonsantrasyon faktörü (BCF): 25,9 Gökkuşığı alabalığı (Salmo gairdneri) Ölçülen

n-bütıl asetat

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

Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)(log Pow): Pow: 3,2 nin 25 °C Ölçülen

Biyokonsantrasyon faktörü (BCF): 15 Balık. Tahmini.

12.4 Toprakta hareketlilik

bütan-1-ol

Topraktaki hareketlilik potansiyeli çok yüksektir (Poc 0 ve 50 arasında).

Ayrılma katsayısı (Koc): 2,4 Tahmini.

Tepkime ürünü: bisfenol-A(epiklorohidrin); epoksi reçinesi (sayıca ortalama molekül ağırlığı 700-1000)

Kara ortamında, malzemenin toprakta kalması beklenir.

Sulu ortamda, malzeme batacak ve çökeltilerin içinde kalacaktır.

ksilen

Topraktaki hareketlilik potansiyeli orta derecededir (Poc 150 ve 500 arasında).

Ayrılma katsayısı (Koc): 443 Tahmini.

n-bütıl asetat

Topraktaki hareketlilik potansiyeli çok yüksektir (Poc 0 ve 50 arasında).

Ayrılma katsayısı (Koc): 19 - 70 Tahmini.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Bu madde/karışım %0,1 veya daha yüksek seviyelerde ya kalıcı, biyobirikimli ve toksik (PBT) ya da çok kalıcı ve çok biyobirikimli (vPvB) olarak kabul edilen bileşenler içermez.

bütan-1-ol

Bu madde, kalıcı, biyobirikimli ve toksik (PBT) olarak değerlendirilmemektedir. Bu madde, kalıcı, biyobirikimli ve toksik (PBT) olarak değerlendirilmemektedir. Bu madde, çok kalıcı ve çok biyobirikimli (vPvB) olarak değerlendirilmemektedir.

Tepkime ürünü: bisfenol-A(epiklorohidrin); epoksi reçinesi (sayıca ortalama molekül ağırlığı 700-1000)

Bu madde; kalıcı, biyobirikimli veya toksik olarak kabul edilmemektedir (PBT). Bu madde; çok kalıcı, ve çok biyobirikimli olarak kabul edilmemektedir (vPvB).

ksilen

Bu madde, kalıcı, biyobirikimli ve toksik (PBT) olarak değerlendirilmemektedir. Bu madde, kalıcı, biyobirikimli ve toksik (PBT) olarak değerlendirilmemektedir. Bu madde, çok kalıcı ve çok biyobirikimli (vPvB) olarak değerlendirilmemektedir.

n-bütıl asetat

Bu madde; kalıcı, biyobirikimli veya toksik olarak kabul edilmemektedir (PBT). Bu madde; çok kalıcı, ve çok biyobirikimli olarak kabul edilmemektedir (vPvB).

12.6 Diğer olumsuz etkiler

bütan-1-ol

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

Tepkime ürünü: bisfenol-A-(epiklorohidrin); epoksi reçinesi (sayıca ortalama molekül ağırlığı 700-1000)

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

ksilen

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

n-bütıl asetat

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

13. BERTARAF ETME BİLGİLERİ

13.1 Atık işleme yöntemleri

Kanalizasyona, yerüstüne veya herhangi bir suya boşaltmayın. 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.

14. TAŞIMACILIK BİLGİLERİ

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

- | | |
|---|--|
| 14.1 UN Numarası | UN 1993 |
| 14.2 Uygun UN taşımacılık adı | ALEVLENEBİLİR SIVI, B.B.B.(n-Butyl acetate, Butan-1-ol) |
| 14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı | 3 |
| 14.4 Ambalajlama grubu | III |
| 14.5 Çevresel zararlar | Mevcut verilere dayanarak deniz için kirlетici olarak değerlendirilmemektedir. |
| 14.6 Kullanıcı için özel önlemler | Tehlike tanımlama No: 30 |

DENİZYOLU (IMO-IMDG) taşımacılığı sınıflandırması

- | | |
|-------------------------------|---|
| 14.1 UN Numarası | UN 1993 |
| 14.2 Uygun UN taşımacılık adı | FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.(n-Butyl acetate, Butan-1-ol) |

14.3	Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı	3
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-E, S-E
14.7	MARPOL 73/78 Ek II ve IBC Koduna göre Toplu Taşımacılık	Dökme deniz yükü olarak nakletmeden önce IMO yönetmeliklerine başvurun.

HAVA (IATA/ICAO) taşımacılığı sınıflandırması

14.1	UN Numarası	UN 1993
14.2	Uygun UN taşımacılık adı	Flammable liquid, n.o.s.(n-Butyl acetate, Butan-1-ol)
14.3	Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı	3
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

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.

Diğer bilgiler

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 mükerrer sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmeliği" ne uygun düzenlenmiştir. Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik. 11 Aralık 2013 tarihli, 28848 mükerrer sayılı, T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı.

Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik (Sayı: 28733, 2013). Mesleki Maruziyet Sınır Değerleri (Ek-1)

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu madde/karışım için Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi yapılmamıştır.

16. DİĞER BİLGİLER

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni.

H226	Alevlenir sıvı ve buhar.
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H304	Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücü olabilir.
H312	Cilt ile teması halinde zararlıdır.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H332	Solunması halinde zararlıdır.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
H412	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

Sınıflandırma ve karışımların sınıflandırılması için kullanılan yöntem/prosedür: Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik (RG: 11.12.2013, 28848 Mük.) uyarınca

Alev. Sıvı - 3 - H226 - Ürün verisi veya değerlendirmesini baz alır
Cilt Tah. - 2 - H315 - Hesaplama metodu
Göz Hsr. - 1 - H318 - Hesaplama metodu
Cilt Hassas. - 1 - H317 - Hesaplama metodu
BHOT Tek Mrz. - 3 - H336 - Hesaplama metodu

Revizyon

Tanımlama Numarası: 4132169 / A808 / Çıkarma tarihi: 14.12.2023 / Kaçınıcı düzenleme olduğu: 2.0
En son uyarılama(lar) bu belge boyunca sol marjdaki çift sıra kalın çizgilerle belirlenmiştir. .

Açıklama

ACGIH	USA. ACGIH Eşik Sınır Değerleri (TLV)
ACGIH BEI	ACGIH - Biyolojik Maruz Kalma İndisleri (BEI)
STEL	Kısa süreli maruz kalma sınırı
STEL (15 Dak.)	Başka bir süre belirtilmedikçe, 15 dakikalık bir süre için aşılmaması gereken maruziyet üst sınırı
TR OEL	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri
TWA	8-saat, zaman ağırlıklı ortalama
TWA (8 Hour)	8 saatlik referans zaman dilimine göre ölçülen veya hesaplanan zaman ağırlıklı ortalama değer

Akut Tok.	Akut toksisite
Alev. Sıvı	Alevlenir sıvılar
Asp. Tok.	Aspirasyon toksisitesi
BHOT Tek Mrz.	Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Cilt Hassas.	cilt hassaslaştırıcı
Cilt Tah.	Cilt tahrişi
Göz Hsr.	Ciddi göz hasarı
Göz Tah.	Göz tahrişi
Sucul Kronik	Sucul Ortama Zararlı-Kronik zararlılık

Diğer kısaltmaların tüm metni

ADN - Tehlikeli Maddelerin İç Su Yollarında Uluslararası Taşımacılığına ilişkin Avrupa Anlaşması;
ADR - Tehlikeli Maddelerin karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına ilişkin Anlaşması; AIIIC -
Avustralya Endüstriyel Kimyasallar Envanteri; ASTM - Amerika Malzeme Test Etme Birliği; bw - Vücut
ağırlığı; CLP - Sınıflandırma Etiketleme Paketleme Yönetmeliği; Yönetmelik (EC) No 1272/2008; CMR
- Kanserojen, Mutajen veya Reprodüktif Zehirli Madde; DIN - Standartizasyon için Alman Standartları
Enstitüsü; DSL - Yertel Maddeler Listesi (Kanada); ECHA - Avrupa Kimyasallar Ajansı; EC-Number -
Avrupa Topluluğu numarası; ECx - %x yanıt ile ilişkili konsantrasyon; ELx - %x yanıt ile ilişkili yükleme
oranı; EmS - Acil Durum Programı; ENCS - Mevcut ve Yeni Kimyasal Maddeler (Japonya); ErCx - %x
büyüme oranı yanıtıyla ilişkili konsantrasyon; GHS - Global Harmonize Sistem; GLP - İyi Laboratuvar
Uygulaması; IARC - Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı; IATA - Uluslararası Hava Taşımacılığı
Birliği; IBC - Büyük Miktarlarda Tehlikeli Kimyasal taşıyan Gemilerin İnşası ve Ekipmanları için
Uluslararası Yasa; IC50 - Yarı maksimal koruyucu konsantrasyon; ICAO - Uluslararası Sivil havacılık
Örgütü; IECS - Çin'deki Mevcut Kimyasal Maddeler Envanteri; IMDG - Uluslararası Deniz
Taşımacılığı Tehlikeli Mallar; IMO - Uluslararası Deniz Taşımacılığı Örgütü; ISHL - Endüstriyel
Güvenlik ve Sağlık Yasası (Japonya); ISO - Uluslararası Standartlar Örgütü; KECI - Kore Mevcut
Kimyasallar Envanteri; LC50 - Test popülasyonunun %50'sine kadar ölümcül konsantrasyon; LD50 -
Test popülasyonunun %50'sine kadar ölümcül doz (Medyan Ölümcül Doz); MARPOL - Gemilerden
Kaynaklanan Kirliliğe Karşı Koruma için Uluslararası Konvansiyon; n.o.s. - Aksi Belirtilmedikçe;
NO(A)EC - Gözlemlenmemiş (Yan) Etki Konsantrasyonu; NO(A)EL - Gözlemlenmemiş (Yan) Etki
Seviyesi; NOELR - Gözlemlenebilir Etki Yok Yükleme Oranı; NZIoC - Yeni Zelanda Kimyasallar
Envanteri; OECD - Ekonomik İşbirliği ve Gelişme Organizasyonu; OPPTS - Kimyasal Güvenlik ve
Kirlilik Önleme Ofisi; PBT - Kalıcı, Biyobirikimli ve toksik madde; PICCS - Kimyasallar ve Kimyasal
Maddeler Envanteri Filipinler; (Q)SAR - (Kantitatif) Yapı Aktivite ilişkisi; REACH - Kimyasalların Tescili,
Değerlendirilmesi, Yetkilendirilmesi ve Kısıtlanmasına ilişkin Avrupa Parlamentosu ve Konseyi
Yönetmeliği (EC) No 1907/2006; RID - Tehlikeli Malların Demiryolu ile taşınmasına ilişkin
yönetmelikler; SADT - Kendi Kendine Hızlanan Dekompozisyon Sıcaklığı; SDS - Güvenlik Veri
Sayfası; SVHC - çok fazla kaygı yaratan madde; TCSI - Tayvan Kimyasal Madde Envanteri; TECI -
Tayland Mevcut Kimyasallar Envanteri; TRGS - Tehlikeli Maddeler için Teknik Kural; TSCA - Toksik
Maddeler Kontrol Yasası (Birleşik Devletler); UN - Birleşmiş Milletler; vPvB - Çok Kalıcı ve Çok
Biyobirikimli

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

Büşra Tarakcı / CRAD - Kimyasal Değerlendirme Uzmanı; Sertifika No.: KDU-A-0-0056, Belge Tarihi:
25.10.2019, Geçerlilik Tarihi: 25.10.2024, gbf@crad.com.tr, Tel.:+90 216 3354600

DDP SPECIALTY PRODUCTS TURKEY KIMYA URETİM TICARET LIMITED 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 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.

TR