



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-7409 Anti-Friction Coating

Hazırlama Tarihi: 27.12.2023
Yeni düzenleme tarihi: 27.12.2023
Kaçınıcı düzenleme olduğu: 8.0
Son yayın tarihi: 13.12.2019

DDP SPECIALTY PRODUCTS TURKEY KİMYA URETİM 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/Karışım kimliği

Ürün ismi: MOLYKOTE® D-7409 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

Üreme sistemi toksisitesi - Kategori 1B - H360D
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma - Kategori 3 - H336
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma - Kategori 3 - H335
Sucul Ortama Zararlı-Kronik zararlılık - Kategori 3 - H412
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.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
H360D	Doğmamış çocukta hasara yol açabilir.
H412	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

Önlem ifadeleri

P201	Kullanmadan önce özel talimatları okuyun.
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
P310	MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/ hekimi arayın.
P308 + P313	Maruz kalınma veya etkileşme halinde İSE: Tıbbi yardım/ bakım alın.
P370 + P378	Yangın durumunda: Söndürme için kuru kum, kuru kimyasal veya alkole dirençli köpük kullanın.

Ek Bilgiler

----- Yalnız profesyonel kullanıcılar içindir.
Karışımın şu yüzdesi akut soluma zehirliliği bilinmeyen içerik(ler)den oluşmaktadır: 18,576 %
Karışımın şu yüzdesi sucul ortama zararı bilinmeyen içerik(ler) içermektedir: 18,576 %

İçerir N-etil-2-pyrolidon; ksilen

2.3 Diğer zararlar

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: İnorganik ve organik bileşenler, Karışım

3.2 Karışımlar

Bu ürün bir karışımdır.

Tanımlama numarası	Bileşeni	Sınıflandırma	Özel konsantrasyon sınır değerleri/ M-Faktörler/ Akut toksisite tahmini	%
CAS NR 2687-91-4 EINECS Numarası 220-250-6 İndeks No. 616-208-00-5 KKDİK Kayıt No. —	N-etil-2-pyrolidon	Göz Hsr. 1 - H318 Ürm. Sis. Tok. 1B - H360D	Oral ATE: 3 200 mg/kg Solunması halinde ATE: > 5,1 mg/l (toz/buğu) Cilt ATE: > 2 000 mg/kg	>= 30,0 - < 40,0 %
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 Sukul Kronik 3 - H412	Oral ATE: 3 523 mg/kg Solunması halinde ATE: 11 mg/l (buhar) Cilt ATE: > 4 200 mg/kg	>= 20,0 - < 25,0 %
CAS NR 100-41-4 EINECS Numarası 202-849-4 İndeks No. 601-023-00-4 KKDİK Kayıt No. —	Etilbenzen	Alev. Sıvı 2 - H225 Akut Tok. 4 - H332 BHOT Tekrar. Mrz. 2 - H373 Asp. Tok. 1 - H304 Sukul Kronik 3 - H412	Oral ATE: 3 500 mg/kg Solunması halinde ATE: 17,2 mg/l (buhar) Cilt ATE: 15 500 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 7782-42-5	Grafit	Sınıflandırılmamış	Oral ATE: > 2 000 mg/kg	>= 1,0 - < 10,0 %

EINECS Numarası 231-955-3 İndeks No. - KKDİK Kayıt No. -			Solunması halinde ATE: > 2 mg/l (toz/buğu)	
--	--	--	---	--

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

4. İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel notlar:

İlk yardımı üstlenenler kendi korunmalarına dikkat etmeli ve önerilen koruma giysilerini kullanmalıdır (kimyasallara direnç eldivenler, sıçramaya karşı koruma). 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: Bol miktarda su ile yıkayınız. Uygun acil durum güvenlik duşu tesisi çalışma alanında bulunmalıdır.

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. Uygun acil durum göz yıkama çeşmesi yakınarda bulunmalıdır.

Yutulması halinde: Tıbbi acil durum tedavisi şart değildir.

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. Yanma meydana gelmişse, yanan bölge temizlendikten sonra herhangi bir termal yanığı olarak tedavi edin. Kimyasallardan yanmış gözler uzun süreli yıkama gerektirebilir. Tercihen bir oftalmologdan, derhal konsültasyon yapılmasını isteyin. Özel bir panzehir yok. Destekleyici bakım. Tedavi, hastanın reaksiyonlarına cevap olarak doktorun değerlendirmesine bağlıdır.

5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun söndürücü maddeler: Su spreyi Alkole karşı dirençli köpük Karbon dioksit (CO2) Kuru kimyasal

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 Azot oksitler (NOx) Sülfür oksitler

Beklenmedik Yangın ve Patlama Tehlikeleri: Oldukça uzun mesafeden geriye doğru parlama olasılığı vardır. Yanma ürünlerine maruz kalmak sağlık için bir tehlike olabilir. 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. Yapmak güvenli ise hasar görmemiş konteynerleri yangın alanından uzaklaştırın. Alanı boşaltın. Yerel şartlar ve çevre için uygun yangın söndürme yöntemleri kullanınız. Açılmamış kapları soğutmak üzere su spreyi kullanılabilir. 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.

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: Kıvılcım çıkarmayan aletler kullanılmalıdır. İnert emici bir malzeme ile emilmesini sağlayınız. Gaz/buhar/tozu, su fışkırtarak hapsediniz (kontrol altına alınız). Dökülen malzemelerin kalan materyallerini uygun emici ile temizleyin. 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. 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 havalandırmayla kullanınız. Yalnızca patlamaya dayanıklı dışarı atımlı havalandırması olan yerlerde kullanınız. Kabı ve alıcı ekipmanı toprağa oturtun ve bağlayın.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar: Düzgün etiketlenmiş kaplarda saklayınız. Kilit altında saklayın. Ağzı 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.

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
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.		
Etilbenzen	ACGIH	TWA	20 ppm
	Diğer bilgiler: Ototoksik; A3: Onaylanmış hayvan için kanserojen, insanlar ile bilinen ilişkisi var		
	TR OEL	TWA (8 Hour)	442 mg/m3 100 ppm
	Diğer bilgiler: Deri: 'Deri' işareti, vücuda önemli miktarda deri yoluyla geçebileceğini gösterir.		
	TR OEL	STEL (15 Dak.)	884 mg/m3 200 ppm
	Diğer bilgiler: Deri: 'Deri' işareti, vücuda önemli miktarda deri yoluyla geçebileceğini gösterir.		

Grafit	ACGIH	TWA Solunabilir fraksiyon	2 mg/m3
	Diğer bilgiler: pneumoconiosis: Pnömokonyoz		
	TR OEL DU	ZOAD/TWA Toplam toz	15 mg/m3
	Diğer bilgiler: Toz Mesleki Maruziyet Sınır Değerleri Tablosu		
	TR OEL DU	ZOAD/TWA Solunabilecek kadar ince toz	5 mg/m3
	Diğer bilgiler: Toz Mesleki Maruziyet Sınır Değerleri Tablosu		
	TR OEL DU	ZOAD/TWA	80 mg/m3 / %SiO2+2
	Diğer bilgiler: Özelliği Olan Kayaç Veya Mineraller Maruziyet Eşik Sınır Değerleri		

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
Etilbenzen	100-41-4	Mandelik asit ve fenil glioksilik asit toplamı	İdrar	Vardiya sonu (Maruz kalma sona erer ermez mümkün olan en kısa sürede)	0.15 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: Geçirgen olmayan eldiven kullanın. Eldivende tercih edilen geçirimsiz malzemelere şunlar dahildir. polietilen, Etil vinil alkol laminat ("EVAL"). polivinil alkol, stiren/bütadiyen kauçuk, Kabul edilebilir eldiven geçirmezlik malzemeleri şunları içerir: bütıl kauçuk,

klorlanmış polietilen, doğal kauçuk, neoprin, nitril/bütadiyen kauçuk ("nitril" veya "NBR"). PVC, viton, 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 ortamdan bağımsız fazla basınçlı solunum cihazı kullanın.

Aşağıdakiler hava temizleyen respiratörlerin etkili tiplerinden olmalıdır: Partikül ön-filtreli organik buhar kartuşu.

9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali	sıvı (20 °C,) sıvı (40 °C,)
Renk	gri
Koku	aromatik 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 aralığı138 °C
Alevlenebilirlik	Gazlar/Katılar Uygulanmaz Sıvılar Uygulanmaz
Alt patlama sınırı ve üst patlama sınırı / yanabilirlik	Alt patlayıcı limiti / Alt alevlenirlik limiti Uygun veri yoktur

SINIRI

Üst patlayıcı limiti / Üst alevlenirlik limiti
Uygun veri yoktur

Parlama noktası

40 °C
Yöntem: (Tag kapalı kap)

**Kendiliğinden tutuşma
sıcaklığı**

Uygun veri yoktur

Bozunma sıcaklığı

Termik bozunma (dekompozisyon)
Uygun veri yoktur

pH

Uygun veri yoktur

Akışkanlık

Kinematik viskozite
Uygun veri yoktur

Akışkanlık (viskozite, dinamik)
400 mPa.s

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**

Yoğunluk
1,1 g/cm³
Bağıl yoğunluk
1,1

Nispi buhar yoğunluğu

Uygun veri yoktur

Partikül karakteristikleri

Partikül Boyut
Uygulanmaz

9.2 Diğer bilgiler

Oksitleyici özellikler

Madde veya karışım oksitleyici olarak sınıflandırılmamıştır.

Kendiliğinden ısınan maddeler

Madde veya karışım kendi kendine ısınan 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
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. Alevlenir sıvı ve buhar.

10.4 Kaçınılması gereken durumlar: Isı, alevler ve kıvılcımlar.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler: Oksitleyici maddeler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

Bilinen tehlikeli bozunma ürünleri yoktur.

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.

Yutulması halinde çok düşük oranda toksisite. Normal işlemlerde meydana gelebilen az miktarların yutulmasının tehlikeli olacağı beklenmemektedir.

Ürün olarak. Tek dozlu oral LD50 tespit edilmemiştir.

Bileşen(ler)e ait bilgilere dayalıdır:
LD50, Sıçan, > 5 000 mg/kg Tahmini.

Akut toksisite (Akut dermal toksisite)

Sınıflandırılmamış

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

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.

Bileşen(ler)e ait bilgilere dayalıdır:
LD50, Tavşan, > 5 000 mg/kg Tahmini.

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

Kısa süreli temas deri iritasyonu ve mevsii kızarmaya neden olabilir.

Uzun süreli maruz kalma ciddi cilt tahrişine neden olabilir.

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

Ciddi göz hasarları/tahrişi

Ciddi göz hasarı, Kategori 1

H318: Ciddi göz hasarına yol açar.

Sınıflandırma prosedürü: Hesaplama metodu

Kalıcı görme bozukluğu, hatta körlük ile sonuçlanabilen kornea tahribatı ile ciddi tahrişe neden olabilir.

Solunum yolları veya cilt hassaslaşması

Sınıflandırılmamış

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

Cildin hassasiyeti için:

Kobaylarda allerjik deri hassasiyetine neden olmayan bileşenleri içerir.

Farelerde temas alerjisi potansiyeli bulunduğunu göstermemiş bileşen(ler) içerir.

Solunum yollarında hassaslaşma için:
İlgili veri bulunmamaktadır.

Eşey hücre mutajenitesi

Sınıflandırılmamış

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

In Vitro genetik toksisite incelemelerinde negatif sonuç vermiş olan bileşen(ler) içerir. Hayvan genetik toksisite araştırmalarında negatif sonuç veren bileşen(ler) içerir.

Kanserojenite

Sınıflandırılmamış

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

Etilbenzenin laboratuvar hayvanlarında kansere neden olduğu görülmüştür.

Üreme toksisitesi

Üreme sistemi toksisitesi, Kategori 1B

H360D: Doğmamış çocukta hasara yol açabilir.

Sınıflandırma prosedürü: Hesaplama metodu

Üremeye olan toksisite değerlendirmesi :

Bileşen(ler)e ait bilgilere dayalıdır: Hayvan çalışmalarında, erkeklerde doğurganlığa müdahale edebilecek sperm üzerinde etkilere neden olduğu gösterilmiştir.

Değerlendirme Teratojenisite (gelişimsel sakatlıklara neden olabilirlik):

Laboratuvar hayvanlarında sakat doğumlara neden olmuş olan bileşeni (bileşenleri) içerir. Laboratuvar hayvanlarında yapılan testlerde fetüs için toksik olan bileşen(ler) içermektedir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi-tek maruz kalma

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma, Kategori 3

H336: Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

Sınıflandırma prosedürü: Hesaplama metodu

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma, Kategori 3

H335: Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Sınıflandırma prosedürü: Hesaplama metodu

Belirli hedef organa toksisik, tek maruz kalma, kategori 3 şeklinde sınıflandırılan bileşen(ler) içerir.

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

Sınıflandırılmamış

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

Hayvanların burada sayılan organlarını etkilediği bildirilen etkin madde(ler) içermektedir:

Kan .

Böbrek.

Karaciğer.

Akciğer.
Hayvan verilerine göre işitme kaybına neden olabilir.

Aspirasyon zararı

Sınıflandırılmamış

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

Fiziksel özelliklerine dayanarak, bir aspirasyon zararı oluşturması olası değildir.

TOKSİKOLOJİYİ ETKİLEYEN BİLEŞİKLER:

N-etil-2-pyrolidon

Akut toksisite (Ağız yoluyla Akut toksisite)

LD50, Sıçan, erkek ve dişi, 3 200 mg/kg

Akut toksisite (Akut dermal toksisite)

LD50, Sıçan, erkek ve dişi, > 2 000 mg/kg Bu konsantrasyonda ölüm yaşanmamıştır.

Akut toksisite (Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi)

LC50, Sıçan, erkek ve dişi, 4 Saat, toz/buğu, > 5,1 mg/l Bu konsantrasyonda ölüm yaşanmamıştır.

Cilt aşınması/tahrişi

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

Ciddi göz hasarları/tahrişi

Kalıcı görme bozukluğu, hatta körlük ile sonuçlanabilen kornea tahribatı ile ciddi tahrişe neden olabilir.

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

İlgili veri bulunmamaktadır.

Üreme toksisitesi

Üremeye olan toksisite değerlendirmesi :

Hayvan çalışmalarında, erkeklerde doğurganlığa müdahale edebilecek sperm üzerinde etkilere neden olduğu gösterilmiştir.

Değerlendirme Teratojenisite (gelişimsel sakatlıklara neden olabilirlik):

Laboratuvar hayvanlarında sakat doğumlara neden olmuştur. Laboratuvar hayvanları üzerinde yapılan testlerde fetüs için zehirli olduğu görülmüştür.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi-tek maruz kalma

Mevcut veriler, tek bir hedef organda maruz kalma toksisitesini belirlemek için yetersizdir.

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

Hayvanlarda aşağıdaki organların etkilendiği bildirilmiştir:
Karaciğer.

Aspirasyon zararı

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

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 değerlendirmesi

Akut toksisite (Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi)

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

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 anormalliği olan, yarı 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

Solumun 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

Solumun yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücü olabilir.

Etilbenzen

Akut toksisite (Ağız yoluyla Akut toksisite)

LD50, Sıçan, 3 500 mg/kg

Akut toksisite (Akut dermal toksisite)

LD50, Tavşan, 15 500 mg/kg

Akut toksisite (Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi)

LC50, Sıçan, 4 Saat, buhar, 17,2 mg/l

Cilt aşınması/tahrişi

Kısa süreli temas, lokal kırmızılıkla birlikte hafif cilt tahrişine neden olabilir.

Uzun süreli temas cilt yanmalarına neden olabilir. Bunun belirtileri, ağrı, şiddetli lokal kızarma, şişlik ve doku hasarı şeklinde ortaya çıkabilir.

Cildin kurumasına veya soyulmasına neden olabilir.

Ciddi göz hasarları/tahrişi

Orta derecede göz tahrişine neden olabilir.

Buharlar göz yaşına neden olabilir.

Solumun yolları veya cilt hassaslaşması

Cildin hassasiyeti için:

İnsanlarda denendiğinde, cilt üzerinde alerjik reaksiyonlara neden olmamıştır.

Solumun 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

Etilbenzenin laboratuvar hayvanlarında kansere neden olduğu görülmüştür. Bu bulguların insanlar için geçerli olduğuna dair bir kanıt yoktur.

Üreme toksisitesi

Üremeye olan toksisite değerlendirmesi :

Hayvanlar üzerinde yapılan incelemelerde, üreme üzerinde etkisi olmadığı görülmüştür.

Hayvanlar üzerindeki çalışmalar, deneklerin üreme sistemine (fertilite) müdahalesi olmadığını göstermiştir.

Değerlendirme Teratojenisite (gelişimsel sakatlıklara neden olabilirlik):

Ancak anne için zehirli olan dozlarda laboratuvar hayvanlarında sakat doğumlara neden olmuştur. Anne için zehirli olmayan dozlarda, laboratuvar hayvanlarında fetüs için zehirli olduğu görülmüştür.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi-tek maruz kalma

Mevcut veriler, tek bir hedef organda maruz kalma toksisitesini belirlemek için yetersizdir.

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

Hayvanlarda, aşağıda sayılan organlarda etkiler görüldüğü raporlanmıştır:

Hayvan verilerine göre işitme kaybına neden olabilir.

Böbrek

Karaciğer .

Akciğer.

Etilbenzen üzerinde daha önceleri yapılmış bir soluma incelemesi her ne kadar malzemenin testisler üzerinde olumsuz bir etki oluşturduğunu raporlamışsa da, yakınlarda yapılan daha kapsamlı incelemelerde bu etkiye rastlanmamıştır.

Aspirasyon zararı

Yutma veya kusma sırasında akciğerlerce solunması mümkündür. Bu durumlarda kimyasal pnomoniden dolayı akciğer hasarı, hatta ölümle karşılaşılabilir. Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücü olabilir.

Grafit

Akut toksisite (Ağız yoluyla Akut toksisite)

LD50, Sıçan, > 2 000 mg/kg OECD Test Rehberi 423

Akut toksisite (Akut dermal toksisite)

Deri LD50'si tespit edilmemiştir.

Akut toksisite (Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi)

Ulaşılabilen en yüksek konsantrasyonda farelerde ölüm görülmediğinden,

LC50/soluma/4sa/fare belirlenemez. LC50, Sıçan, 4 Saat, toz/buğu, > 2 mg/l OECD Test Rehberi 403

Cilt aşınması/tahrişi

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

Ciddi göz hasarları/tahrişi

Hafif geçici göz tahrişine neden olabilir.

Solunum yolları veya cilt hassaslaşması

Farelerde temas alerjisi potansiyeli göstermemiştir.

Eşey hücre mutajenitesi

Test tüpünde yapılan mutasyon meydana getirebilirlik testleri olumsuzdu.

Üreme toksisitesi

Üremeye olan toksisite değerlendirmesi :

Hayvanlar üzerinde yapılan incelemelerde, üreme üzerinde etkisi olmadığı görülmüştür.

Değerlendirme Teratojenisite (gelişimsel sakatlıklara neden olabilirlik):

Laboratuar hayvanlarında doğum arazları veya ceninde başka etkilere rastlanmamıştır.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi-tek maruz kalma

Madde veya karışım belirli hedef organ zehiri olarak sınıflandırılmamıştır, tek maruz kalma.

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

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

Aspirasyon zararı

Aspirasyon toksisite sınıflandırması yoktur

Diğer bilgiler

Uygun veri yoktur

12. EKOLOJİK BİLGİLER

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

12.1 Toksisite

N-etil-2-pyrolidon

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, zebra balığı (Danio/Brachdanio rerio), statik test, 96 Saat, 464 - 999 mg/l, OECD Test Rehberi 203

Sucul omurgasızlar için akut toksisite

EC50, Daphnia magna (Supiresi), statik test, 48 Saat, > 100 mg/l, OECD Test Rehberi 202

Algilere / sucul bitkilere akut toksisite

EC50, Desmodesmus subspicatus (yeşil yosun), statik test, 72 Saat, Büyüme hızı, > 100 mg/l, OECD Test Rehberi 201

Bakteriler üzerinde toksisite

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

Sucul omurgasızlar için kronik toksisite

Benzer malzemelerden alınan verilere dayalı

NOEC, Daphnia magna (Supiresi), semi-statik test, 21 gün, 12,5 mg/l

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 (Gökkuşluğu 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

Etilbenzen

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, 4,2 mg/l, OECD Test Kılavuzu 203 veya Eşdeğeri

Sucul omurgasızlar için akut toksisite

EC50, Daphnia magna (Supiresi), Statik, 48 Saat, 1,8 - 2,4 mg/l

Algler / sucul bitkilere akut toksisite

EC50, Pseudokirchneriella subcapitata (yeşil yosun), 72 Saat, Büyümenin önlenmesi, 3,6 - 4,6 mg/l, OECD Test Kılavuzu 201 veya Eşdeğeri

Bakteriler üzerinde toksisite

EC50, Bakteri, 16 Saat, > 12 mg/l

Sucul omurgasızlar için kronik toksisite

NOEC, Ceriodaphnia dubia (su piresi), semi-statik test, 7 gün, 0,96 mg/l

Toprak içinde yaşayan organizmalarda toksisite

LC50, Eisenia fetida (toprak kurdu), 2 gün, yaşam süresi, 0,047 mg/cm2

Grafit

Balıklar için akut toksisite

Çözünürlük sınırında toksisite yoktur

LC50, Danio rerio (zebra balığı), 96 Saat, > 100 mg/l, OECD Test Rehberi 203

Sucul omurgasızlar için akut toksisite

Çözünürlük sınırında toksisite yoktur

EC50, Daphnia magna (Supiresi), 48 Saat, > 100 mg/l, OECD Test Rehberi 202

Algler / sucul bitkilere akut toksisite

EC50, Raphidocelis subcapitata (tatlısu yeşil su yosunları), 72 Saat, > 100 mg/l, OECD Test Rehberi 201

NOEC, Raphidocelis subcapitata (tatlısu yeşil su yosunları), 72 Saat, >= 100 mg/l, OECD Test Rehberi 201

Bakteriler üzerinde toksisite

EC50, 3 Saat, > 1 012,5 mg/l, OECD Test Rehberi 209

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

N-etil-2-pyrolidon

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

10 Günlük Pencere: Başarılı

Biyobozunma: 90 - 100 %

Maruz Kalma Süresi: 28 gün

Yöntem: OECD Test Rehberi 301 A

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 %

Işınsal bozunma

Test Tipi: Yarı ömür (endirek fotoliz)

Hassaslaştırıcı: OH radikalleri

Atmosferik Yarı-ömür: 19,7 Saat

Yöntem: Tahmini.

Etilbenzen

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

10 Günlük Pencere: Başarılı

Biyobozunma: 100 %

Maruz Kalma Süresi: 6 gün

Yöntem: OECD Test Kılavuzu 301E veya Eşdeğeri

Teorik Oksijen İhtiyacı: 3,17 mg/mg Tahmini.

Biyolojik Oksijen İhtiyacı (BOİ)

İnkübasyon Süresi	BOD
5 gün	31.5 %
10 gün	38.5 %
20 gün	45.4 %

Işınsal bozunma

Hassaslaştırıcı: OH radikalleri

Atmosferik Yarı-ömür: 55 Saat

Yöntem: Tahmini.

Grafit

Biyolojik bozunma: Uygulanmaz

12.3 Biyobirikim potansiyeli

N-etil-2-pyrolidon

Biyobirikim: n-Oktanol/su dağılım katsayısına göre organizmada birikim yapması beklenmemektedir. Biyolojik konsantrasyon potansiyeli azdır (BCF < 100 veya Log Pow < 3).

Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)(log Pow): -0,2 nin 20 °C Ölçülen

ksilen

Biyobirikim: Biyoakümüülasyon yapmaz.

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

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

Etilbenzen

Biyobirikim: Biyolojik konsantrasyon potansiyeli azdır (BCF < 100 veya Log Pow < 3).
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)(log Pow): 3,15 Ölçülen
Biyokonsantrasyon faktörü (BCF): 15 Balık. Ölçülen

Grafit

Biyobirikim: Uygulanmaz Uygulanmaz

12.4 Toprakta hareketlilik

N-etil-2-pyrolidon

Topraktaki hareketlilik potansiyeli çok yüksektir (Poc 0 ve 50 arasında).
Ayrılma katsayısı (Koc): 14 Tahmini.

ksilen

Topraktaki hareketlilik potansiyeli orta derecededir (Poc 150 ve 500 arasında).
Ayrılma katsayısı (Koc): 443 Tahmini.

Etilbenzen

Topraktaki hareketlilik potansiyeli düşüktür (Poc 500 ve 2000 arasında).
Ayrılma katsayısı (Koc): 518 Tahmini.

Grafit

İlgili veri bulunmamaktadır.

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.

N-etil-2-pyrolidon

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.

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.

Etilbenzen

Madde kalıcı, biyobirikimli ve zehirli değildir (PBT). Madde çok kalıcı ve çok biyobirikimli değildir (vPvB).

Grafit

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.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

N-etil-2-pyrolidon

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.

Etilbenzen

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

Grafit

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 3295 |
| 14.2 Uygun UN taşımacılık adı | HİDROKARBONLAR, SIVI, B.B.B. |
| 14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı | 3 |
| 14.4 Ambalajlama grubu | III |
| 14.5 Çevresel zararlar | Mevcut verilere dayanarak deniz için kirletici olarak değerlendirilmemektedir. |
| 14.6 Kullanıcı için özel önlemler | Tehlike tanımlama No: 30 |

DENİZYOLU (IMO-IMDG) taşımacılığı sınıflandırması

- | | |
|---|--|
| 14.1 UN Numarası | UN 3295 |
| 14.2 Uygun UN taşımacılık adı | HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S. |
| 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-D |

- 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 3295
14.2 Uygun UN taşımacılık adı Hydrocarbons, liquid, n.o.s.
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.

H225	Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H226	Alevlenir sıvı ve buhar.
H304	Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücü olabilir.
H312	Cilt ile teması halinde zararlıdır.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
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.
H360D	Doğmamış çocukta hasara yol açabilir.
H373	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara 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
Ürm. Sis. Tok. - 1B - H360D - Hesaplama metodu
BHOT Tek Mrz. - 3 - H336 - Hesaplama metodu
BHOT Tek Mrz. - 3 - H335 - Hesaplama metodu
Sucul Kronik - 3 - H412 - Hesaplama metodu

Revizyon

Tanımlama Numarası: 4092182 / A808 / Çıkarma tarihi: 27.12.2023 / Kaçınıcı düzenleme olduğu: 8.0
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 (15 Dak.)	Başka bir süre belirtilmedikçe, 15 dakikalık bir süre için aşılmaması gereken maruziyet üst sınır
TR OEL	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri
TR OEL DU	Türkiye. TOZLA MÜCADELE YÖNETMELİĞİ. TOZ MESLEKİ MARUZİYET SINIR DEĞERLERİ TABLOSU (EK-1)
TWA	8-saat, zaman ağırlıklı ortalama
TWA (8 Hour)	8 saatlik referans zaman dilimine göre ölçülen veya hesaplanan zaman ağırlıklı ortalama değer
ZOAD/TWA	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
BHOT Tekrar. Mrz.	Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Cilt Tah.	Cilt tahrişi
Göz Hsr.	Ciddi göz hasarı
Göz Tah.	Göz tahrişi
Sucul Kronik	Sucul Ortama Zararlı-Kronik zararlılık
Ürm. Sis. Tok.	Üreme sistemi toksisitesi

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; IECSC - 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 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. Uyarlama 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