GÜVENLİK BİLGİ FORMU – S-BOND 109
Yayın Tarihi: 19 Kas 2020
Revizyon tarihi: 22 May 2021
Rev. No.: 01

SERTİFİKALI KALİTE SİSTEMİ İLE TASARIM VE ÜRETİM UNI EN ISO 9001:2008

1. MADDENİN/KARIŞIMIN VE ŞİRKETİN/TEDARİKÇİNİN TANIMLANMASI

1.1 Ürün tanımlayıcı
Ürün adı: S-BOND 109

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş ilgili kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları
Doğrama ve inşaat için nemle kürlenen, tek bileşenli poliüretan yapıştırıcı.

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri
Adı: INTERKIM DIŞ TİCARET ŞİRKETİ
Adres: İnönü Mahallesi, Kartal Cad., 104/A, İstanbul
Telefon numarası: ++90 216 577 22 34
Faks : ++90 216 577 22 36
E-posta : info@interkim.net

1.4 Acil durum telefon numarası:
+ +90 533 47952 23

2. ZARARLILIK TANIMLANMASI

2.1 Karışımın sınıflandırılması
Bu karışım, 1999/45/EC sayılı AB Direktifi uyarınca tehlikeli olarak sınıflandırılmıştır. Başlıca olumsuz etkiler: bkz. bölüm 9 ila 12.

2.2 Etiket unsurları
-Risk sembol(ler)i:



- R-ifadeleri: R36/37/38, R40, R42/43 (*)
- S-ifadeleri: S23, S36, S45, S60 (*)
İzosiyanatlar içerir. Üreticinin sağladığı bilgilere bakınız.
(*) R-ifadeleri ve S-ifadelerinin tam metni için bkz. bölüm 16. (*) R-ifadeleri, H-ifadeleri ve S-ifadelerinin tam metni için bkz. bölüm 16.

2.3 Diğer zararlar
Yok.

3. BİLEŞİM/İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

3.1 Maddeler
N.AV.

3.2 Karışımlar
67/548/EEC sayılı Tehlikeli Maddeler Direktifi veya 1272/2008 sayılı (EC) Yönetmeliği kapsamında sağlık veya çevre açısından tehlike oluşturan, Topluluk işyeri maruziyet sınırı atanmış, PBT/vPvB olarak sınıflandırılmış veya Aday Listede yer alan maddeler:

Adı	Kayıt No	CAS No	EINECS No	Sınıf. 67/548/CE (**)	Sınıf. CLP (**)	Kons. %
Difenilmetan diizosiyanat (izomer karışımı) [1] [2]	01-2119480143-45	26447-40-5	247-714-0	Xn, R20, R36/37/38, R40, R42/43, R48/20	H315, H317, H319, H332, H334, H335, H351, H373	5,0- <10,0

[1] Çevre veya sağlık için tehlike oluşturan madde.
[2] İşyeri maruziyet sınırı olan madde.
[3] PBT maddesi.
[4] vPvB maddesi.
(**) R-ifadeleri ve H-ifadelerinin tam metni için bkz. Bölüm 16.

4. İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması
Şüphe duyulan her durumda veya belirtiler devam ettiğinde tıbbi yardım alınız. Bilinci kapalı bir kişiye asla ağızdan bir şey vermeyiniz. Bilinci kapalı ise güvenli bir yere yatırınız ve tıbbi tavsiye alınız. Bu karışım, solunum sisteminde tahrişe ve/veya hassasiyete yol açarak astım benzeri bir duruma, nefes darlığına ve göğüste sıkışmaya neden olabilir.
Maruziyet yolları:
- Cilt teması: Kirlenmiş giysileri çıkarınız, ürünü ciltten bir bez veya kâğıtla alınız ve su ve sabunla yıkayınız. Solvent veya inceltici kullanmayınız. Mümkünse polietilen glikol (PEG) içeren temizleyiciler kullanınız.
- Göz teması: Temiz bir bezle uzaklaştırınız ve göz kapakları açık halde, en az 10 dakika boyunca bol, temiz ve taze suyla yıkayınız. Bir hekime başvurunuz.
- Yutma: Ağız ile kazara temas halinde bol suyla ağzı çalkalayınız. Yutulmuşsa tıbbi tavsiye alınız. KUSTURMAYINIZ.
- Solunum: Kendini iyi hissetmeyen kişiyi temiz havaya çıkarınız ve sıcak tutunuz.

4.2 Akut ve gecikmeli en önemli belirtiler ve etkiler

- Cilt teması: Tekrarlayan veya uzun süreli cilt teması, alerjik kontakt dermatite veya cildin yağının alınması sonucu alerjik olmayan kontakt dermatite ve deri yoluyla emilime yol açabilir.
- Göz teması: Tahrişe ve geri dönüşümlü hasara neden olabilir.
- Yutma: Mevcut değil.
- Solunum: Solunum sisteminde akut tahrişe ve/veya hassasiyete yol açarak göğüste sıkışmaya, nefes darlığına ve astım benzeri bir duruma neden olabilir. Hassaslaşmış kişiler, sonrasında Mesleki Maruziyet Sınırının çok altındaki atmosferik konsantrasyonlara maruz kaldıklarında astım belirtileri gösterebilir. Kronik solunum yolu hastalığı olan kişiler ve alerjisi olanlar bu ürünün kullanımında görevlendirilmemelidir.

4.3 Acil tıbbi müdahale ve gerekli özel tedaviye ilişkin göstergeler

Tıbbi talimatları uygulayınız. Bkz. bölüm 4.1

5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

5.1 Söndürme ortamları

- Uygun söndürme maddeleri: su püskürtme, CO2, köpük, toz.
- Uygun söndürme maddeleri hakkında bilgi: alkole dayanıklı köpük tercih edilir.
- Uygun olmayan söndürme maddeleri: yangını yayabileceğinden basınçlı su jeti kullanmayınız.
- Belirli bir durumda, maddeyle ilgili olarak bazı söndürme yöntemlerinin yetersiz olup olmadığını belirtiniz: özellikle yok.

5.2 Maddeden veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yangın yoğun siyah duman çıkaracaktır. Ayrışma ürünlerine maruz kalmak sağlığa zararlı olabilir. Ürünün su ile reaksiyona girmesi, ısı ve gaz oluşumuyla birlikte şiddetli reaksiyonlara yol açabilir.

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Solunum cihazı ve koruyucu giysi kullanınız. Mümkünse su kullanımından kaçınınız. Başka söndürme imkânı yoksa suyu yalnızca püskürtme şeklinde kullanınız. Söndürme suyunun kanalizasyonu kirletmesine izin vermeyiniz.

6. KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLER

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri

Bölgeyi izole ediniz. Dökülmenin meydana geldiği alanı havalandırınız. Uygun kişisel koruyucu donanım kullanınız. Duman, toz veya aerosol maruziyeti varsa solunum koruyucusu takınız.

6.2 Çevresel önlemler

Özellikle yok.

6.3 Kontrol altına alma ve temizleme yöntemleri ve malzemeleri

- Dökülmenin kontrol altına alınması için öneriler: Dökülen ürünü emici, yanıcı olmayan malzemelerle çevreleyiniz.
- Dökülenin temizlenmesi için öneriler: Mekanik olarak toplayınız ve atık yönetmeliğine uygun bertaraf işlemine başlamadan önce uygun kaplara koyunuz. Kirlenmiş alan hemen uygun bir dekontaminasyon maddesiyle temizlenmelidir.

6.4 Diğer bölümlere atıflar

Kişisel koruyucu donanım ve bertaraf hakkında bilgi için bölüm 7, 8 ve Bölüm 13'e bakınız.

7. ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

Cilt ve gözlerle temasından kaçınınız. Bu karışımın uygulanması sırasında oluşan buhar ve sprey sisinin solunmasından kaçınınız. Uygulama alanında sigara içilmemeli, yiyecek ve içecek tüketilmemelidir. Kanunla belirlenen sağlık ve güvenlik düzenlemelerine uyunuz. Drenaj sistemlerine veya su yollarına karışmasına izin vermeyiniz. Ayrıca bkz. bölüm 8.

7.2 Uyumsuzluklar dahil, güvenli depolama koşulları

Kapları kapalı tutunuz. Su ve tutuşma kaynaklarından koruyunuz. Daha fazla depolama bilgisi için etiketteki talimatlara uyunuz.

7.3 Belirli son kullanım(lar)

Mevcut değil. Bkz. bölüm 1.2.

8. MARUZİYET KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUNMA

8.1 Kontrol parametreleri

4,4' – metilendifenil diizosiyanat (CAS no: 101-68-8; EC no: 202-966-0).
Mesleki maruziyet sınır değeri:

Ulusal (IT):
TLV-TWA = Mevcut değil. TLV-STEL = Mevcut değil. ACGIH 2009:
TLV-TWA = 0,005 ppm.
TLV-STEL/C = Mevcut

Biyolojik sınır değerler: Mevcut değil.
DNEL:

Çalışanlar (kısa süreli):
Dermal DNEL - sistemik etkiler: 50 mg/kg vücut ağırlığı/gün. Solunum DNEL - sistemik etkiler: 0,1 mg/m³ hava.
Dermal DNEL - lokal etkiler: 28,7 mg/cm².
Solunum DNEL - lokal etkiler: 0,1 mg/m³ hava. Çalışanlar (uzun süreli):
Dermal DNEL - sistemik etkiler: Uygulanamaz.
Solunum DNEL - sistemik etkiler: 0,05 mg/m³ hava.
Dermal DNEL - lokal etkiler: Uygulanamaz.
Solunum DNEL - lokal etkiler: 0,05 mg/m³ hava. PNEC:
Tatlı su: > 1 mg/l. Deniz suyu: > 0,1 mg/l. Sedimanlar: Uygulanamaz. Toprak: > 1 mg/kg kuru ağırlık. Atık su arıtma tesisi: > 1 mg/l.
Oral: Uygulanamaz.

8.2 Maruziyet kontrolleri

Gözlerle ve cildle temasından kaçınınız. Bu karışımın buhar ve aerosol etkilerini solumaktan kaçınınız. Yeterli havalandırma sağlayınız. Makul ölçüde mümkün olduğunda bu, lokal egzoz havalandırması ve iyi bir genel havalandırma ile sağlanabilir. Bu önlemler konsantrasyonları mesleki maruziyet sınırının altında tutmak için yeterli değilse uygun solunum koruyucusu takılmalıdır.
Kişisel koruyucu donanım gibi bireysel koruma önlemleri:
Göz/yüz koruması (ref. standart EN 166:2004): Sıvı sıçramasına karşı koruyucu gözlük kullanınız. Sıçrama riski varsa kontakt lens takılmamalıdır.
Cilt koruması: Temastan kaçınmak için uygun giysi kullanınız.
El koruması: EN 374 standardı kapsamında sınıflandırılmış kimyasallara dayanıklı eldiven kullanınız: kimyasallara ve mikroorganizmalara karşı koruyucu eldivenler. PVC veya nitril eldivenler kabul edilebilir.
Solunum koruması: Maruziyet sınır değerinin üzerindeki konsantrasyonlara maruz kalındığında (bkz. bölüm 8.1) izosiyanatlara uygun solunum koruyucusu takınız. Ortam havalandırılmıyorsa havalı solunum cihazı kullanınız. İyi havalandırılan alanlarda aktif karbon filtre ile partikül önleyici maskenin birlikte kullanımı yeterli olabilir.

9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

Genel bilgiler

- Görünüm: tiksotropik macun
- Koku: Hafif, karakteristik
- Koku eşiği: Mevcut değil.

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özelliklere ilişkin bilgiler

- pH: Uygulanamaz (seyreltilmemiş)
- Erime noktası/donma noktası (92/69/EEC, A1): Uygulanamaz.
- Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı (92/69/EEC, A2): Uygulanamaz.
- Parlama noktası: > 200°C.
- Buharlaşma hızı: Mevcut değil.
- Alevlenirlik (katı, gaz): Mevcut değil.
- Üst/alt alevlenirlik veya patlama sınırları: Mevcut değil.
- Buhar basıncı: Mevcut değil.
- Buhar yoğunluğu (hava=1): Mevcut değil.
- Bağıl yoğunluk (92/69/EEC, A3): 1,13 g/ml (20°C) [Yöntem: daldırılmış cisim]
- Suda çözünürlük (92/69/EEC, A6): Çözünmez [Yöntem: ön test]
- Organik çözücülerde çözünürlük: Tam.
- Dağılım katsayısı: n-oktanol/su: Mevcut değil.
- Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı: > 250°C.
- Ayrışma sıcaklığı: Mevcut değil.
- Viskozite: 20000-35000 cps (23°C) [Yöntem: plaka/koni]
- Patlayıcı özellikler: yok
- Yükseltgen özellikler: yok

9.2 Diğer bilgiler:

- VOC: 0 g/l.

10. KARARLILIK VE REAKTİVİTE

10.1 Reaktivite

Su (nem) ile yavaş reaksiyona girerek karbondioksit oluşturur ve kauçuk benzeri bir katıya dönüşür.

10.2 Kimyasal kararlılık

Önerilen depolama ve elleçleme koşullarında kararlıdır (bkz. bölüm 7).

10.3 Tehlikeli reaksiyon olasılığı

Yükseltgen maddeler, aminler, kuvvetli bazlar, kuvvetli asitler ve alkollerle reaksiyona girerek ısı ve CO2 açığa çıkarır.

10.4 Kaçınılması gereken koşullar

Yüksek sıcaklıklara veya alevlere maruz bırakmayınız; bu tür durumlarda tehlikeli ayrışma ürünleri oluşabilir. Ürün su ile reaksiyona girerek karbondioksit saldığından ve bu, basınç artışına ve kapalı kapların patlamasına yol açabileceğinden neme maruz bırakmayınız.

10.5 Uyumsuz malzemeler

Yükseltgen maddeler, aminler, kuvvetli bazlar, kuvvetli asitler, alkoller ve su.

10.6 Tehlikeli ayrışma ürünleri

İzosiyanat monomerleri, karbon monoksit ve karbondioksit, duman, azot oksitler vb.

11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

Karışımın kendisine ilişkin veri bulunmamaktadır. Aşağıda, karışımdaki başlıca maddelere ilişkin toksikolojik bilgiler verilmiştir.
Karışıma maruziyetin sağlık üzerindeki zararlı etkileri: bkz. Bölüm 2 ve 4.

11.1 Toksikolojik etkilere ilişkin bilgiler

- *4,4' – metilendifenil diizosiyanat:*

- Akut toksisite, oral yol: LD50 sıçan => 2000 mg/kg. 84/449/EEC sayılı Direktif, yöntem B.1 - Karşılaştırılabilir ürün üzerinde testler.

- Akut toksisite, dermal toksisite: LD50 tavşan => 9400 mg/kg. Yöntem OECD TG 402 - Benzer ürün üzerinde testler.
- Akut inhalasyon toksisitesi: LC50 sıçan = 0,368 mg/l, 4 sa, > 2,24 mg/l, 1 sa. (Atm. toz / sis). Yöntem OECD TG 403 - Madde, ticari form dışındaki ve makul kullanımının öngörüldüğü formlarda test edilmiştir. Bu nedenle akut inhalasyon toksisitesi için farklı bir sınıflandırma gerekçelendirilmektedir.
- Birincil cilt tahrişi: tavşan = tahriş edici, cilt tahrişine neden olur. Yöntem OECD TG 404 – Karşılaştırılabilir ürün üzerinde testler.
- Mukoz membranlarda birincil tahriş: tavşan = tahriş edici değil. Yöntem OECD TG 405 – Karşılaştırılabilir ürün üzerinde testler.
- Buehler'e göre cilt hassasiyeti (cilt testi): kobaylar = negatif, cilt hassasiyetine neden olmaz. Yöntem OECD TG 406.
- Cilt hassasiyeti (LLNA (Lokal Lenf Nodu Testi)): fare = pozitif. Yöntem OECD TG 429.
- Solunum yolu hassasiyeti: kobaylar = pozitif, solunum yoluyla hassasiyete neden olabilir.
- Subakut, subkronik ve uzun süreli toksisite: sıçan NOAEL = 0,2 mg/m3, LOAEL 1 mg/m3; burun boşluğu ve akciğerlerde tahriş. Yöntem OECD TG 453 - Benzer ürün üzerinde testler.
- Karsinojenite: sıçan (inhalasyon) = en yüksek dozda (6 mg/m3) tümör görülmesi. Yöntem OECD TG 453 - Benzer ürün üzerinde testler.
- Üreme toksisitesi / teratojenite: sıçan = NOAEL (teratojenite) 12 mg/m3, NOAEL (anne) 4 mg/m3, NOAEL (gelişimsel toksisite) 4 mg/m3; hayvan deneylerinde teratojenik etki göstermemiştir. Yöntem OECD TG 414 – Benzer ürün üzerinde testler.
- Genotoksisite in vitro test Salmonella / mikrozom (Ames testi) = negatif. Yöntem OECD TG 471 – Karşılaştırılabilir ürün üzerinde testler.
- Genotoksisite in vivo mikronükleus testi, sıçan = negatif. Yöntem OECD TG 474.
- Hedef organ özgül toksisitesi (tek maruziyet): = inhalasyon solunum yollarını tahriş edebilir.
- Hedef organ özgül toksisitesi (tekrarlı maruziyet): = inhalasyon, uzun süreli veya tekrarlı maruziyet halinde organlarda hasara neden olabilir.

<u>CMR sınıflandırması:</u>
Karsinojenite: Ürünün solunması halinde kansere neden olduğundan şüphelenilmektedir (Carc 2).
Mutajenite: In vitro ve in vivo çalışmalar mutajenik etki göstermemiştir. Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.
Teratojenite: Hayvan deneylerinde teratojenik etki göstermemiştir. Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.
Üreme/doğurganlık toksisitesi: Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.
Toksikolojik değerlendirme:
Akut etkiler: solunması halinde zararlıdır. Ürün gözlerde, ciltte ve mukoz membranlarda tahrişe neden olur.
Hassasiyet: solunum ve cilt teması yoluyla hassasiyete neden olabilir.
<u>Ek bilgiler:</u>
Özel nitelikler/etkiler: Aşırı maruziyet tehlikesi varsa, konsantrasyona bağlı olarak gözlerde, burunda, boğazda ve solunum yollarında tahriş görülür. Rahatsızlıkların gecikmeli ortaya çıkması ve bir tür aşırı duyarlılık gelişmesi (solunum güçlüğü, öksürük, astım) mümkündür. Aşırı duyarlı kişilerde reaksiyonlar, çok düşük izosiyanat konsantrasyonlarında, hatta TLV değerinin altında bile erken ortaya çıkabilir. Uzun süreli temas halinde cildi tahriş edici ve kurutucu etkiler mümkündür.

12. EKOLOJİK BİLGİLER

İyi uygulama standartlarına uygun kullanınız ve çevreye salınımdan kaçınınız (ayrıca bkz. bölüm 6, 7, 13, 14, 15).
Karışımın kendisine ilişkin ekotoksikolojik veri bulunmamaktadır. Aşağıda, karışımdaki başlıca maddelere ilişkin toksikolojik bilgiler verilmiştir.

12.1 Toksisite

- *4,4' – metilendifenil diizosiyanat:*

- Balıklara akut toksisite (LC50): Danio rerio (zebra balığı), 96 sa. = 1000 mg/l. Yöntem OECD TG 203 - Benzer ürün üzerinde testler.
- Dafnialara akut toksisite (EC50): Daphnia magna (su piresi), 24 sa. => 1000 mg/l. Yöntem OECD TG 202 – Benzer ürün üzerinde testler.
- Dafnialara kronik toksisite: Daphnia magna (su piresi), 21 gün, NOEC (üreme) => 10 mg/l. Yöntem OECD TG 202 – Benzer ürün üzerinde testler.
- Alglere akut toksisite (ErC50): Scenedesmus subspicatus, 72 sa. (Büyüme inhibitörü) => 1640 mg/l. Yöntem OECD TG 201 - Benzer ürün üzerinde testler.
- Bakterilere akut toksisite (EC50): aktif çamur, 3 sa. (Solunum inhibitörü) => 100 mg/l. Yöntem OECD TG 209 - Benzer ürün üzerinde testler.
- Toprakta yaşayan organizmalara toksisite: Eisenia fetida (solucan), 14 gün NOEC (ölüm oranı) => 1000 mg/kg. Yöntem OECD TG 207 - Benzer ürün üzerinde testler.
- Karasal bitkilere toksisite: Avena sativa (yulaf), 14 gün NOEC (çimlenme) => 1000 mg/kg, Avena sativa (yulaf), 14 gün NOEC (büyüme hızı) => 1000 mg/kg; Lactuca sativa (marul), 14 gün NOEC (çimlenme) => 1000 mg/kg; Lactuca sativa (marul), 14 gün NOEC (büyüme hızı) => 1000 mg/kg. Yöntem OECD TG 208 - Benzer ürün üzerinde testler.

Ekotoksikolojik değerlendirme:
Akut sucul ortam: mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır. Sucul ortama kronik toksisite: kronik sucul toksisiteye dair bir kanıt yoktur.
Toprakta toksisite verileri: Toprağa adsorpsiyon beklenmemektedir. Madde, toprak organizmaları için kritik olmayan olarak değerlendirilmiştir. Atık arıtmaya etkisi: Biyolojik arıtma tesislerindeki bakterilere düşük toksisitesi nedeniyle arıtma veriminde düşme riski yoktur.

12.2 Kalıcılık ve ayrışabilirlik
Biyobozunma: %0, 28 gün, yani içsel olarak biyolojik olarak bozunmaz. Yöntem OECD TG 302C – Benzer ürün üzerinde testler.
Suda kararlılık: hidroliz yarı ömrü = 20 sa. (25 °C'de); madde suda hızla hidrolize olur – Benzer ürün üzerinde testler.
Fotodegradasyon: havada fototransformasyon, yarı ömür (dolaylı fotoliz) = 0,92 gün; buharlaşma veya havaya maruz kalma sonucunda ürün fotokimyasal süreçlerle orta derecede bozunur. Yöntem SRC - AOP (hesaplama). Uçuculuk (Henry yasası sabiti): hesaplanan değer = 0,0229 Pa·m3/mol; madde suda hafif uçucu olarak sınıflandırılmalıdır.

12.3 Biyobirikim potansiyeli
Biyobirikim (BCF 200): Cyprinus carpio (Sazan), 28 gün, konsantrasyon = 0,00008 mg/l; sucul organizmalarda birikim beklenmemektedir.

12.4 Toprakta hareketlilik
Hareketlilik, nem ile reaksiyon ve CO2 salınımı yoluyla çözünmeyen bir katıya dönüşmesiyle sınırlıdır.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
Karışımın bileşenleri, mevcut bilgilere göre vPvB ve PBT kriterlerini karşılamamaktadır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler
Yok.

13. BERTARAF BİLGİLERİ

13.1 Atık işleme yöntemleri
Mümkünse geri kazanınız. Yerel ve ulusal düzenlemelere göre hareket ediniz: 91/156/EEC, 91/689/EEC, 94/62/EEC. Kürlenmemiş malzemenin bertarafı (2000/532/EC sayılı Direktife göre):
atık kodu EWC 080409 * - organik çözücüler veya diğer tehlikeli maddeler içeren yapıştırıcılar ve sızdırmazlık malzemeleri. Sertleşmiş ürünün bertarafı (2000/532/EC sayılı Direktife göre):
atık kodu EWC 080410 - 080409 * kapsamında belirtilenler dışındaki atık yapıştırıcılar ve sızdırmazlık malzemeleri. Boş kaplar bertaraf edilmeli veya geri dönüştürülmelidir.
Kürlenmemiş ürün içeren kaplar tehlikeli atıktır.

14. TAŞIMACILIK BİLGİLERİ

Taşımacılık düzenlemeleri kapsamında tehlikeli olarak sınıflandırılmamıştır.

14.1 UN numarası
N.AP.

14.2 UN uygun sevkiyat adı
N.AP.

14.3 Taşımacılık tehlike sınıf(lar)ı
N.AP.

14.4 Ambalaj grubu
N.AP.

14.5 Çevresel tehlikeler
N.AP.

14.6 Kullanıcı için özel önlemler:
Taşımacılık açısından tehlikeli değildir. Cildi veya gözleri tahriş edicidir.

Nemden koruyunuz.
Gıda maddelerinden, asitlerden ve alkalilerden uzak tutunuz.

14.7 MARPOL73/78 Ek II ve IBC Kodu uyarınca dökme taşımacılık

N.AP.

IMDG, ADR/RID ve ICAO/IATA uyarınca taşımacılık için ek bilgiler

- ADR / RID: tehlikeli madde değildir.
- ADN: tehlikeli madde değildir.
- IATA: tehlikeli madde değildir.
- IMDG: Tehlikeli madde değildir.

15. MEVZUAT BİLGİLERİ

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre düzenlemeleri/mevzuatı

Avrupa Parlamentosu ve Konseyi'nin Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması (REACH) hakkındaki 1907/2006 sayılı (EC) Yönetmeliğini değiştiren, 20 Mayıs 2010 tarihli 453/2010 sayılı (AB) Komisyon Yönetmeliği; 67/548/EEC sayılı Direktif (Tehlikeli maddelerin sınıflandırılması, ambalajlanması ve etiketlenmesi) ve sonraki değişiklikleri; 1999/45/EC sayılı Direktif (Tehlikeli müstahzarların sınıflandırılması, ambalajlanması ve etiketlenmesi) ve sonraki değişiklikleri; 1907/2006 sayılı (EC) Yönetmelik (REACH); 1272/2008 sayılı (EC) Yönetmelik (CLP); Avrupa Parlamentosu ve Konseyi'nin madde ve karışımların sınıflandırılması, etiketlenmesi ve ambalajlanması hakkındaki 1272/2008 sayılı (EC) Yönetmeliğini teknik ve bilimsel gelişmeye uyarlamak amacıyla değiştiren, 10 Ağustos 2009 tarihli 790/2009 sayılı (EC) Yönetmelik. Tehlikeli maddelerin sınıflandırılması, ambalajlanması ve etiketlenmesine ilişkin kanun, yönetmelik ve idari hükümlerin yakınlaştırılması hakkındaki 67/548/EEC sayılı Konsey Direktifini on yedinci kez teknik gelişmeye uyarlayan, 31 Temmuz 1992 tarihli 92/69/EEC sayılı Komisyon Direktifi

Maddelerin "Eşik Sınır Değerleri" şu kaynaklardan alınmıştır: a) İtalyan mevzuatı: 9 Nisan 2008 tarihli Kararname, n. 81 - Ek XXXVIII ve XLIII, 3 Ağustos 2009 tarihli Kanun Hükmünde Kararname no. 106 - Ek XXXVIII; b) AB Mevzuatı: 17 Aralık 2009 tarihli 2009/161/CE sayılı Direktif; c) Ulusal mevzuatta ve AB mevzuatında yer almayan maddeler için A.C.G.I.H 2009 "Kimyasal Maddeler ve Fiziksel Etkenler için Eşik Sınır Değerleri (TLV'ler) ve Biyolojik Maruziyet Endeksleri (BEI'ler)" cildi esas alınmıştır [Kaynak: Federchimica - İtalyan Ulusal Kimya Sanayi Birliği: "İşyerinde kimyasallarla ilişkili risklere maruziyetin eşik sınır değerleri ve biyolojik endeksleri" 2010 baskısı].

Diğer gereklilikler, kısıtlamalar ve yasaklama düzenlemeleri: yok

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

N.AV.

16. DİĞER BİLGİLER

Bölüm 2 ve 3'te yer alan R-ifadeleri, Zararlılık Ifadeleri (H) ve S-ifadelerinin tam metni:
H226 - Yanıcı sıvı ve buhar. H315 -
Cilt tahrişine neden olur.
H317 - Alerjik cilt reaksiyonuna neden
olabilir. H319 - Ciddi göz tahrişine neden
olur.
H332 - Solunması halinde zararlıdır.
H334 - Solunması halinde alerji veya astım belirtilerine ya da solunum
güçlüğüne neden olabilir. H335 - Solunum yolu tahrişine neden olabilir.
H351 - Kansere neden olduğundan şüphelenilmektedir.
H373 - Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma halinde organlarda hasara
neden olabilir. R20 - Solunması halinde zararlıdır.
R36/37/38 - Gözleri, solunum sistemini ve cildi tahriş eder.
R40 - Kanserojen etkiye dair sınırlı kanıt.
R42/43 - Solunum ve/veya cilt teması yoluyla hassasiyete neden olabilir.
R48/20 - Solunum yoluyla uzun süreli maruz kalma halinde sağlık açısından ciddi
hasar tehlikesi. S23 - Gaz/duman/buhar/sprey solunmamalıdır.
S36 - Uygun koruyucu giysi giyiniz.
S45 - Kaza halinde veya kendinizi iyi hissetmiyorsanız derhal tıbbi tavsiye
alınız. S60 - Bu madde ve kabı tehlikeli atık olarak bertaraf edilmelidir.

Bu Güvenlik Bilgi Formunda yer alan bilgiler, mevcut bilgi birikimine ve yürürlükteki ulusal mevzuata dayanmaktadır.
Ürünün sağlık, güvenlik ve çevresel yönlerine ilişkin rehberlik sağlar; teknik performansın veya belirli uygulamalara uygunluğun garantisi olarak yorumlanmamalıdır.
Ürün, önce tedarikçiye başvurmadan ve yazılı elleçleme talimatları almadan, Bölüm 1'de belirtilenler dışındaki amaçlar için kullanılmamalıdır.
Ürünün özel kullanım koşulları tedarikçinin kontrolü dışında olduğundan, ilgili mevzuatın gerekliliklerine uyulmasını sağlamak kullanıcının sorumluluğundadır.
Bu güvenlik bilgi formunda yer alan bilgiler, diğer sağlık ve güvenlik mevzuatının gerektirdiği şekilde kullanıcının kendi işyeri risk değerlendirmesinin yerine geçmez.

Bu form, önceki tüm sürümlerin yerine geçer.

Kaynakça

ESIS – Avrupa Kimyasal Maddeler Bilgi Sistemi - Ortak Araştırma Merkezi;
Federchimica – Maddelerin Güvenliği Komitesi Kitap Serisi, No. 2 “MSDS Bölüm 2 - Avrupa Birliği 453/2010 sayılı Yönetmeliğe göre hazırlanmış bir madde ve bir karışım için Güvenlik Bilgi Formu Örnekleri, Temmuz 2010”.

Kısaltmalar

ACGIH: Amerikan Hükümet Endüstriyel Hijyenistler Konferansı.
ADN: Tehlikeli malların iç sularda uluslararası taşınmasına ilişkin Avrupa Anlaşması
ADR: Tehlikeli malların karayoluyla uluslararası taşınmasına ilişkin Anlaşma
BCF: Biyokonsantrasyon Faktörü
CLP: Sınıflandırma, Etiketleme ve Ambalajlama
CMR: Kanserojen, Mutajen ve Üreme açısından Toksik.
EC50: Bir maddenin maksimum yanıtın %50'sine neden olan Etkin Konsantrasyonu.
ErC50: Bir maddenin büyüme hızında %50 azalmaya neden olan Etkin Konsantrasyonu.
EWC: Avrupa Atık Kataloğu.
IATA: Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği.
IBC kodu: Dökme halde tehlikeli kimyasal taşıyan gemilerin inşası ve donanımına ilişkin Uluslararası Kod.
IMDG: Uluslararası denizcilik tehlikeli malları.
LC 50: Bireylerin %50'si için Öldürücü
Konsantrasyon. LD 50: Bireylerin %50'si için
Öldürücü Doz.
LLNA: Lokal Lenf Nodu Testi.
LOAEL: Gözlenen En Düşük Olumsuz Etki Seviyesi.
NOAEL: Gözlenen Olumsuz Etkinin Olmadığı Seviye.
NOEC: Gözlenen Etkinin Olmadığı Konsantrasyon.
OECD: Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü: Kimyasalların Test Edilmesi için Kılavuz.
MARPOL73/78: Gemilerden kaynaklanan kirliliğin önlenmesine ilişkin 1973 tarihli Uluslararası Sözleşme (1978 Protokolü ile değiştirilmiş hali).
PBT: Kalıcı, biyobirikimli ve toksik.
PNEC: Öngörülen etkisiz konsantrasyon.
RID: Tehlikeli malların uluslararası demiryolu taşımacılığına ilişkin Yönetmelik.
STEL: kısa süreli maruziyet sınırı.
TLV: eşik sınır değeri. TWA:
Zaman Ağırlıklı Ortalama. UE:
Avrupa Birliği.
vPvB: Çok kalıcı, çok biyobirikimli.

Açıklama:
(#) = Bu sembol, bilginin gözden geçirme tarihine kadar güncellendiğini gösterir.
Mevcut değil = bilgi mevcut değil.
Uygulanamaz = uygulanamaz.
[…] = Kaynakça referansı.

Bu güvenlik bilgi formu, Avrupa Parlamentosu ve Konseyi'nin Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması (REACH) hakkındaki 1907/2006 sayılı (EC) Yönetmeliğini değiştiren, 20 Mayıs 2010 tarihli 453/2010 sayılı (AB) Komisyon Yönetmeliği uyarınca tüm bölümleriyle gözden geçirilmiştir.

Sonraki tüm güncellemeler # ile işaretlenecektir.