

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Styrene Monomer

İlk Hazırlama Tarihi: 2003/09/09
Yeni düzenleme tarihi: 14.11.2024
Kaçınıcı düzenleme olduğu 7.0
GBF Numarası: 800001004869

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/Karışım kimliği

Ticari ismi : Styrene Monomer
Ürün kodu : Q9211, Q9215, Q9257, Q9271, Q9273
Kayıt numarası EU : 01-2119457861-32-0009, 01-2119457861-32-0011
CAS-No. : 100-42-5
Diğer tanımlama yöntemleri : Phenyl ethene, Phenyl ethylene, Vinyl benzene
EC-No. : 202-851-5

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Madde/Karışımın kullanımı : Polistiren, kauçuklar ve reçinelerin üretimi için baz kimyasal.
Tavsiye edilmeyen kullanımlar : Yalnız profesyonel kullanıcılar içindir., Bu ürün, uygulama öncesinde tedarikçinin tavsiyesi alınmadan yukarıda belirtilenden başka uygulamalarda kullanılmamalıdır. Bu ürün, önceden tedarikçi firmanın tavsiyesi alınmaksızın, Bölüm 1'de önerilen uygulamaların dışında kullanılmamalıdır.

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Shell Chemicals Europe B.V.
PO Box 2334
3000 CH Rotterdam
Netherlands
Telefon Numarası : +31 (0)10 441 5137 / +31 (0)10 441 5191
faksı : +31 (0)20 716 8316 / +31 (0)20 713 9230
GBF'den sorumlu kişinin e-posta adresi : sccmsds@shell.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil durum telefon numarası : +44 (0) 1235 239 670 (Bu telefon numarasına haftanın 7 günü 24 saat ulaşılabilir)
Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM) – 114

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Styrene Monomer

İlk Hazırlama Tarihi: 2003/09/09
Yeni düzenleme tarihi: 14.11.2024
Kaçınıcı düzenleme olduğu 7.0
GBF Numarası: 800001004869

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

Sınıflandırma T.R. SEA No 28848

Alevlenir sıvılar, Kategori 3	H226: Alevlenir sıvı ve buhar.
Aspirasyon toksisitesi, Kategori 1	H304: Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücü olabilir.
Cilt tahrişi, Kategori 2	H315: Cilt tahrişine yol açar.
Göz tahrişi, Kategori 2	H319: Ciddi göz tahrişine yol açar.
Akut toksisite, Kategori 4	H332: Solunması halinde zararlıdır.
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma, Kategori 3, Solunum Borusu	H335: Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
Üreme sistemi toksisitesi, Kategori 2	H361d: Doğmamış çocukta hasara yol açma şüphesi var.
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma, Kategori 1, İşitme sistemi	H372: Solunması halinde uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar.
Uzun (kronik) süreli sucul zararlılık, Kategori 3	H412: Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

2.2 Etiket unsurları

Etiketleme T.R. SEA No 28848

Zararlılık işaretleri :



Uyarı Kelimesi : Tehlike

Zararlılık ifadeleri :

H226

H304

H315

H319

H332

H335

H361d

FİZİKSEL ZARARLILIKLAR:

Alevlenir sıvı ve buhar.

SAĞLIK ZARARLILIKLARI:

Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücü olabilir.

Cilt tahrişine yol açar.

Ciddi göz tahrişine yol açar.

Solunması halinde zararlıdır.

Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Doğmamış çocukta hasara yol açma şüphesi var.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Styrene Monomer

İlk Hazırlama Tarihi: 2003/09/09
Yeni düzenleme tarihi: 14.11.2024
Kaçınıcı düzenleme olduğu 7.0
GBF Numarası: 800001004869

	H372	Solunması halinde uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar (İşitme sistemi).
	H412	ÇEVRESEL ZARARLILIKLAR: Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.
Önlem ifadeleri	: Önlem:	
	P201	Kullanmadan önce özel talimatları okuyun.
	P202	Bütün önlem ifadeleri okunup anlaşılmadan elleçlemeyin.
	P210	Isıdan, sıcak yüzeylerden, kıvılcımdan, açık alevden ve diğer tutuşma kaynaklarından uzak tutun. - Sigara içilmez.
	P243	Statik boşalmaya karşı önleyici tedbirler alın.
	P280	Koruyucu eldiven/ koruyucu kıyafet/ göz koruyucu/ yüz koruyucu kullanın.
	Müdahale:	
	P303 + P361 + P353	CİLT [veya saç]ÜZERİNDE İSE: Bütün kirlenmiş giysileri hemen çıkarın. Cildi su ile durulayın [veya duş alın].
	P305 + P351 + P338	GÖZLERDE İSE: birkaç dakika su ile dikkatlice durulayın. Kontakt lens varsa ve kolaysa çıkartın. Durulamaya devam edin.
	P308 + P313	Maruz kalınma veya etkileşme halinde İSE: Tıbbi yardım/ bakım alın.
	Depolama:	
	P403 + P233	İyi havalandırılmış bir alanda depolayınız. Kabı sıkıca kapalı tutun.
	P235	Soğuk tutun.
	Bertaraf:	
	P501	İçeriği/ kabı onaylanmış bir atık bertaraf tesisinde bertaraf edin.

2.3 Diğer zararlar

Buhar havadan ağırdır. Buharlar, zemin üzerinde hareket edebilir ve uzaktaki tutuşturucu kaynaklara ulaşarak parlayıcı yangın tehlikesine yol açabilir.
Yüksek derecede reaktif.
Kontrol dışı polimerleşmeyi önlemek için çözünmüş oksijen ve inhibitörü uygun düzeylerde tutun.
Alev alabilen/patlayıcı buhar-hava karışımı oluşturabilir.
Bu malzeme statik bir toplayıcıdır.
Düzgün topraklama ve bağlama yapıldığında bile, bu malzeme elektrostatik yük toplayabilir.
Eğer yeterli yükün toplanmasına izin verilirse, elektrostatik boşalma olabilir ve yanıcı hava buhar karışımları ateşlenebilir.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Styrene Monomer

İlk Hazırlama Tarihi: 2003/09/09
Yeni düzenleme tarihi: 14.11.2024
Kaçınıcı düzenleme olduğu 7.0
GBF Numarası: 800001004869

BÖLÜM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Madde adı : Styrene Monomer, 100-42-5

Zararlı bileşenler

Kimyasal İsmi	CAS-No. EC-No. KKDİK Kayıt No.	T.R. SEA No 28848	Konsantrasyon (% w/w)
Styrene	100-42-5 202-851-5	Alev. Sıvı3; H226 Asp. Tok.1; H304 Cilt Tah.2; H315 Göz Tah.2; H319 Akut Tok.4; H332 BHOT Tek Mrz.3; H335 Ürm. Sis. Tok.2; H361d BHOT Tekrar. Mrz.1; H372 Sıcul Kronik3; H412	99 - 100

Notlar : Üçüncü derece butil katekol ile stabilize olur.
10-15 ppm.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

- Genel notlar : Normal koşullar altında kullanıldığında sağlık için tehlike oluşturmaması beklenmemektedir.
- İlk yardım yapanların güvenliği : İlk yardım uygularken, olay, yaralanma ve çevrede bulunanlara göre uygun kişisel koruyucu ekipman giydiğinizden emin olun.
- Solunması halinde : Lokasyonunuz / tesisiniz için geçerli acil durum numarasını arayın.
Temiz havaya çıkarın. Uygun solunum koruması giyilmediği sürece kurbanı kurtarmaya kalkışmayın. Kurban soluma güçlüğü veya nefes darlığı çekiyor, başı dönüyor, kusuyor veya tepki vermiyorsa, gerektiği şekilde suni solunumla %100 oksijen verin veya CPR (Kardiyo-Pulmoner Canlandırma) uygulayın ve en yakın tıp merkezine ulaştırın.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Styrene Monomer

İlk Hazırlama Tarihi: 2003/09/09
Yeni düzenleme tarihi: 14.11.2024
Kaçınıcı düzenleme olduğu 7.0
GBF Numarası: 800001004869

- Ciltle teması halinde : Kirlenmiş giysileri uzaklaştırın. Deriyi bol suyla en az 15 dakika yıkayın ve ardından varsa sabun ve suyla yıkayın. Eğer kızarıklık, şişme, ağrı olursa ve/veya su toplarsa, tedavi için en yakın sağlık merkezine gidin.
- Gözle teması halinde : Gözlere hemen bol miktarda su tutunuz. Kontakt lens, varsa ve çıkarması kolaysa, çıkarın. Sürekli durulayın. Ek tedavi için en yakın medikal tesise aktarın.
- Yutulması halinde : Lokasyonunuz / tesisiniz için geçerli acil durum numarasını arayın. Yutulursa, kusturmaya çalışmayın: tedavi için en yakın sağlık merkezine gidin. Aniden kusma olursa, nefes borusunun tıkanmasını önlemek için başınızı kalça düzeyinin altında tutun. İlk 6 saatte aşağıdaki gecikme belirtilerinden herhangi biri ortaya çıkarsa, en yakın sağlık merkezine başvurun: 101° F'den (38.3°C) yüksekateş, nefes darlığı, göğüste sıkışma ya da sürekli öksürük veya hırıltılı nefes alma.

4.2 Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler

- Belirtiler : Solunum yolunda tahrişin belirti ve semptomları arasında burunda ve boğazda yanma hissi, öksürük ve/veya nefes almada zorluk çekme sayılabilir.
- Deri tahrişi belirti ve semptomları arasında yanma hissi, kızarıklık, şişlik ve/veya kabartılar sayılabilir.
- Gözde tahriş belirti ve semptomları arasında yanma hissi, kızarıklık, şişlik ve/veya bulanık görme sayılabilir.
- Materyalin akciğerlere girmesi halinde öksürük, boğulma, hırıltılı nefes, solunum güçlüğü, göğüste tıkanma hissi, nefes darlığı ve/veya ateş gibi belirti ve semptomlar görülebilir. İlk 6 saatte aşağıdaki gecikme belirtilerinden herhangi biri ortaya çıkarsa, en yakın sağlık merkezine başvurun: 101° F'den (38.3°C) yüksekateş, nefes darlığı, göğüste sıkışma ya da sürekli öksürük veya hırıltılı nefes alma.
- Deri yağlarını yok eden dermatit belirti ve semptomları arasında yanma hissi ve/veya kuru/çatlamış görünüm sayılabilir.
- Ses sistemi efektleri geçici duyma kayıplarına veya kulaklarda çınlamaya sebebiyet verebilir.
- Renkleri ayırt etme yeteneğindeki azalmalar görsel sistem rahatsızlıklarının kanıtıdır.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Styrene Monomer

İlk Hazırlama Tarihi: 2003/09/09
Yeni düzenleme tarihi: 14.11.2024
Kaçınıcı düzenleme olduğu 7.0
GBF Numarası: 800001004869

4.3 Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler

Tedavi : Derhal Yapılan Tıbbi Yardım, özel tedavi
Doktora veya bir zehir kontrol merkezine danışın.
Kimyasal pnömonit potansiyeli.
Semptomlara göre bir tedavi uygulayın.

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun söndürücü maddeler : Köpük, su püskürtme veya su zerrecikleri. Kuru kimyasal toz, karbon dioksit, kum ve toprak sadece küçük yangınlarda kullanılabilir.

Uygun olmayan söndürücü maddeler : Fıskiye su kullanmayınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yangın söndürme sırasında oluşabilecek özel zararlar : Parlama noktasının altındaki sıcaklıklarda bile alevlenebilen buharlar bulunabilir.
Tanklar üzerine uzun süreli yangın tesiri, Kaynayan Sıvı Genleşen Buhar Patlaması'na (BLEVE) yol açabilir.
Buharı havadan ağırdır, zemin boyunca yayılır ve uzak bir noktada alev alması mümkündür.
Su üzerinde yüzer ve yeniden alev alabilir.
Tehlikeli yanma ürünleri şunları içerebilir:
Karbon monoksit.
formaldehid

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın söndürme ekibi için özel koruyucu ekipmanlar : Kimyasal maddelere dayanıklı eldivenler dahil uygun ekipmanlar kullanılmalıdır; dökülen ürünle büyük çaplı bir temas bekleniyorsa kimyasal maddelere dayanıklı takım giyilmesi belirtilmiştir. Kapalı bir alanda ateşe yaklaşırken Bağımsız Solunum Aparatı takılmalıdır. İlgili standartlar uyarınca onaylanmış itfaiyeci kıyafeti seçin (örn. Avrupa: EN469).

Özel yangın söndürme yöntemleri : Kimyasal yangınlar için standart prosedür.

Diğer bilgiler : Acil müdahale personeli dışında herkesi yangın alanından uzaklaştırın.
Tüm depolama alanları yeterli yangın söndürme teçhizatı ile donatılmalıdır.
Bitişik konteynerleri su püskürterek soğuk tutun.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Styrene Monomer

İlk Hazırlama Tarihi: 2003/09/09
Yeni düzenleme tarihi: 14.11.2024
Kaçınıcı düzenleme olduğu 7.0
GBF Numarası: 800001004869

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya önlemleri

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri

Kişisel önlemler

: Tüm ilgili yerel ve ulusal yönetmeliklere uyunuz.
Halkın veya çevrenin maruz kalması veya maruz kalma olasılığının ortaya çıkması durumunda yetkili makamlara ihbarda bulunun.
Toplanamayacak kadar çok miktarda dökülme varsa yerel otoritelere haber verilmelidir.
Tehlikeli alanı izole edin ve gereksiz veya koruyucu donanımı olmayan personelin girmesine izin vermeyin.
Deri, gözler ve giysilerle temastan kaçının.
Yangın veya muhtemel maruz kalma için hazırlıklı olun.
Elektrikli ekipmanları kullanmayın.
Rüzgara karşı durun ve alçak alanlardan uzak durun.

6.2 Çevresel önlemler

Çevresel önlemler

: Mümkünse kişisel risk almadan sızıntıları kapatın. Çevredeki tüm muhtemel tutuşturucu kaynakları uzaklaştırın. Çevreye bulaşmasını önlemek için uygun muhafazalar kullanın. Kum, toprak veya diğer uygun bariyerleri kullanarak yayılmasını veya drenaj sistemine, kanallara veya nehirlerle girmesini engelleyin. Gazı dağıtmaya veya örneğin sis spreyleri kullanarak akışını güvenli bir yere doğru yönlendirmeye çalışın. Statik deşarjı karşı önleyici tedbirler alın. Bütün donanımı bağlayıp topraklayarak elektrik devamlılığını garantiedin.
Alanı patlayıcı gaz göstergesini kullanarak izleyin.

6.3 Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Temizleme yöntemleri

: Küçük ölçekli sıvı dökülmelerinde (< 1 bidon), geri kazanmak veya güvenli biçimde bertaraf etmek için, mekanik bir yöntemle, etiketlenmiş ve sızdırmazlık sağlanmış bir konteynere alın. Kalıntıların ya buharlaşmasına izin verin ya da uygun emici bir madde kullanarak emdirip uzaklaştırın ve güvenli biçimde bertaraf edin. Kirilenmiş toprağı uzaklaştırın ve güvenli biçimde bertaraf edin.
Büyük ölçekli sıvı dökülmelerinde (> 1 bidon), geri kazanmak veya güvenli biçimde bertaraf etmek için, vakumlu bir araç gibi mekanik bir yöntemle bir tanka alın. Kalıntıları suyla yıkayarak uzaklaştırmayın. Kirilenmiş atık gibi işleme sokunuz.
Kalıntıların ya buharlaşmasına izin verin ya da uygun emici bir madde kullanarak emdirip uzaklaştırın ve güvenli biçimde bertaraf edin. Kirilenmiş toprağı uzaklaştırın ve güvenli biçimde bertaraf edin.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Styrene Monomer

İlk Hazırlama Tarihi: 2003/09/09
Yeni düzenleme tarihi: 14.11.2024
Kaçınıcı düzenleme olduğu 7.0
GBF Numarası: 800001004869

6.4 Diğer bölümlere atıflar

Kişisel koruyucu ekipman seçimi için Güvenlik Bilgi Formunun 8. Bölümüne bakın., Döküntülerin bertarafı için Güvenlik Bilgi Formunun 13. Bölümüne bakın.

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

Teknik önlemler : Buharını solumaktan veya madde ile temastan kaçınınız. Sadece iyi havalandırılmış alanlarda kullanınız. Dokunduktan sonra iyice yıkayınız. Kişisel koruyucu ekipman seçiminde yol gösterici olması için MSDS'in 8. bölümüne bakınız. Bu veri föyündeki bilgileri, bu malzemenin güvenli bir biçimde elleçlenmesi, depolanması ve atılması için uygun kontrollerin belirlenmesine yardımcı olmak üzere, yerel koşullara ilişkin bir risk değerlendirmesinde girdi olarak kullanın. Ele alma ve depolama tesisleri ile ilgili tüm yerel yönetmeliklerin izlenmesini garantileyiniz.

Güvenli elleçleme önerileri : Buhar ve/veya buğu solumaktan kaçınınız. Deri, göz ve giysilere dokunmayınız. Açık ateş kaynaklarını söndürün. Sigara içmeyin. Parlama yaratabilecek kaynakları uzaklaştırın. Kıvılcım yaratmayın. Buhar havadan ağırdır. Çukurlarda ve kapalı boşluklarda birikmesine karşı dikkatli olun. Buhar, sis ve aerosolların solunması riski varsa, yerel egzoz havalandırmayı kullanın. Dökme ürün depolama tanklarının etrafı çevrilmelidir (setli). Yangınları önlemek için bulaşmış bütün bezleri veya temizlik malzemelerini uygun bir şekilde atın. Düzgün topraklama ve bağlama yapıldığında bile, bu malzeme elektrostatik yük toplayabilir. Eğer yeterli yükün toplanmasına izin verilirse, elektrostatik boşalma olabilir ve yanıcı hava buhar karışımları ateşlenebilir. Statik yüklerin toplanması nedeniyle ortaya ilave tehlikeler çıkaracak kullanım şekillerine karşı dikkatli olun. Bu kullanım şekilleri; pompalama (özellikle düzensiz akım), karıştırma, filtreleme, sıçratarak doldurma, depo ve konteynerlerin temizliği ve doldurulması, örnekleme, şalter yükleme, ölçüleme, vakumlu kamyon işlemleri ve mekanik hareketleri içerir ancak bunlarla sınırlı değildir. Bu faaliyetler statik boşalmaya neden olabilir, örn. kıvılcım oluşması. Elektrostatik boşalmayı önlemek için pompalama esnasında hat hızını kısıtlayın (doldurma borusu, çapının iki katı oranında batırılana kadar ≤ 1 m/s, daha sonra ≤ 7 m/s). Sıçratarak doldurmadan kaçınınız. Doldurma, boşaltma veya kullanım işlemleri için sıkıştırılmış hava KULLANMAYIN. İnhibitör seviyeleri korunmalıdır. Işıktan uzak tutunuz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Styrene Monomer

İlk Hazırlama Tarihi: 2003/09/09
Yeni düzenleme tarihi: 14.11.2024
Kaçınıcı düzenleme olduğu 7.0
GBF Numarası: 800001004869

Hijyen önlemleri : Bir şey yiyip, içmeden önce, sigara içmeden ve tualeti kullanmadan önce ellerinizi yıkayınız. Ürün bulaşmış elbiseleri tekrar kullanmadan önce yıkayın.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Depolama alanı ve kaplarında aranan nitelikler : Bu ürünün ambalajlanması ve saklanması için bilgileri içeren bir ek spesifik yönetmelik için bölüm 15'e bakın.

Diğer veriler : Saklama Sıcaklığı: Azami 30 °C / 86 °F.

Aerosollerden, yanıcı maddelerden, oksitleyici ajanlardan, aşındırıcı maddelerden ve insan veya çevre için zararlı veya toksik olmayan diğer yanıcı ürünlerden uzak tutun. Etrafı çevrilmiş (setli), iyi havalandırılan bir alanda, güneş ışığı, tutuşturucu unsurlar ve diğer ısı kaynaklarından uzak tutularak depolanmalıdır. Materyal polimerleşebildiği için depolama ve nakliye sırasında inhibe edilmiş şekilde tutulmalıdır. Tanklardan gelen buhar atmosfere salınmamalıdır. Depolama sırasında havalanma kayıpları uygun bir buhar işleme sistemi ile kontrol altına alınmalıdır. Pompalama esnasında elektrostatik yük oluşacaktır. Elektrostatik yük yığınca yol açabilir. Elektriksel sürekliliği sağlamak için tüm ekipmanı bağlayarak ve topraklayarak (toprak hattı çekerek) riski azaltın. Depolama aracının üst boşluğundaki buharlar yanıcı/patlayıcı olabilir ve dolayısıyla alev alabilir.

Ambalaj materyalleri : Uygun malzeme: Konteyner boyaları için epoksi boya, çinko silikat boya kullanın., Kaplar ve kap kaplamalarında düşük karbonlu, paslanmaz çelik kullanın.
Uygun olmayan malzeme: Bakır, Bakır alaşımları.

7.3 Belirli son kullanımlar

Özel kullanım(lar) : REACH altında kayıtlı kullanımlar için lütfen bölüm 16 ve/veya eklere bakın.

Ele alma ve depolama tesisleri ile ilgili tüm yerel yönetmeliklerin izlenmesini garantileyiniz.
Statik toplayıcı olduğu belirlenen sıvıları güvenli şekilde kullanma uygulamalarını içeren ek referanslara bakın:
American Petroleum Institute (Amerika Petrol Enstitüsü) 2003 (Statik, Yıldırım ve Kaçak Akımlar Nedeniyle Oluşan Tutuşmalara Karşı Korunma) veya National Fire Protection Agency (Ulusal Yangından Korunma Ajansı) 77 (Statik Elektrik için Tavsiye Edilen Uygulamalar).
IEC TS 60079-32-1 : Elektrostatik tehlikeler, rehberlik

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Styrene Monomer

İlk Hazırlama Tarihi: 2003/09/09
Yeni düzenleme tarihi: 14.11.2024
Kaçınıcı düzenleme olduğu 7.0
GBF Numarası: 800001004869

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Mesleki Maruz Kalma limit değerleri

Bileşenleri	CAS-No.	Değer tipi (Maruz kalma şekli)	Kontrol parametreleri	Esaslar
Styrene	100-42-5	TWA (8 Saat)	100 ppm	TR OEL
		CEIL	200 ppm	TR OEL
		TWA	20 ppm 85 mg/m ³	8 saatlik TWA için Shell Dahili Standardı (SIS).
Diğer bilgiler	Değer, Sanayi Derneği tarafından sağlanmıştır. Bu değer yalnızca bilgi amaçlı verilmektedir.			

Biyolojik maruz kalma limitleri

Belirlenen herhangi bir biyolojik sınır yoktur.

Türetilmiş Etki Gözlemlenmeyen Seviye (DNEL) A.B. (EC)1907/2006 no`lu REACH tüzüğüne ve T.C. 29204 no`lu mevzuatına göre hazırlanmıştır:

stiren : Son kullanıcı: Çalışanlar
Maruz kalma yolları: Solunması halinde
Olası sağlık etkileri: Akut - sistemik etkiler
Değer: 289 mg/m³
Son kullanıcı: Çalışanlar
Maruz kalma yolları: Solunması halinde
Olası sağlık etkileri: Akut - lokal etkiler
Değer: 306 mg/m³
Son kullanıcı: Çalışanlar
Maruz kalma yolları: Solunması halinde
Olası sağlık etkileri: Uzun süreli - sistemik etkiler
Değer: 85 mg/m³

Öngörülen Etkisiz Konsantrasyon(lar) (PNEC) A.B. (EC)1907/2006 no`lu REACH tüzüğüne ve T.C. 29204 no`lu mevzuatına göre hazırlanmıştır:

stiren : Tatlı su
Değer: 0,028 mg/l
Deniz suyu
Değer: 0,00028 mg/l
Tatlı su tortusu
Değer: 0,614 mg/kg
Deniz tortusu
Değer: 0,0614 mg/kg
Toprak
Değer: 0,2 mg/kg kuru ağırlık (k.a.)

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Styrene Monomer

İlk Hazırlama Tarihi: 2003/09/09
Yeni düzenleme tarihi: 14.11.2024
Kaçınıcı düzenleme olduğu 7.0
GBF Numarası: 800001004869

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Mühendislik önlemleri

Mümkün olduğu ölçüde yalıtılmış sistemler kullanılır.
Maruz kalma yönergelerinin/sınırlarının altında kalan hava konsantrasyonlarını kontrol etmek için patlamaya dayanıklı yeterli havalandırma.
Yerel egsoz havalandırması önerilmektedir.
Yangın suyu monitörleri ve su basması sistemleri önerilmektedir.
Acil durumda kullanım için göz banyoları ve duşlar.
Maddenin ısıtıldığı, püskürtüldüğü veya buğu haline getirildiği ortamlarda, havada oluşan konsantrasyonların artma potansiyeli dahayüksektir.
Koruma düzeyi ve gerekli kontrollerin tipleri potansiyel maruz kalma koşullarına bağlı olarak farklılık gösterecektir. Yerel koşullara ilişkin bir risk değerlendirmesine dayanarak kontrolleri seçiniz. Uygun önlemler şunları içerir:

Genel bilgiler:

Açığa çıkan maddelerin önlenmesi için teknik ilerlemeleri ve işlem iyileştirmelerini (otomatizasyon dahil) dikkate alın. kapalı sistemler, özel tertibatlar ve uygun genel/lokal aspirasyon ile maruziyeti asgariye indirin. tesis açılmadan önce sistemleri kapatın ve boruları boşaltın. Mümkün olduğunca ekipmanbakımçalışmalarından önce temizleyin/su ile yıkayın Patlama potansiyeli bulunduğu: girişi yetkili personele kısıtlayın; kullanıcı personele maruziyeti asgariye indirmek için özel eğitim sunun; deri kontaminasyonlarını önlemek için uygun eldiven ve tulum kullanın; katkıda olan belli senaryolar için kullanımı tanımlandıysasolunum koruması kullanın; dökülen miktarları derhal toplayın veatıkları güvenli bir şekilde giderin. Risk idaresi ile ilgili çalışma talimatlarının veya eşdeğer düzenlemelerinin alındığını sağlayın. Tüm kontrol tedbirlerini düzenli kontrol edin, test edin ve uyumlu hale getirin. Risk bazlı sağlık izleme ihtiyacını düşünün.

Kişisel koruyucu ekipman

Göz/yüz korunması : Kimyasal sıçrama gözlüğü (kimyasallara karşı tekli gözlük).
Sıçrama söz konusu ise yüz koruyucu kullanılmalıdır.

Ellerin korunması

Notlar : Ürünle el temasının meydana gelebileceği durumlarda, ilgili standartlara (örn., Avrupa: EN374, ABD: F739) göre onaylanmış, aşağıdaki malzemeden yapılmış eldivenlerin kullanılması uygun kimyasal koruma sağlayabilir: Daha uzun dönemli koruma: Viton. Arıza temas/Sıçramaya karşı koruma: Nitril kauçuk.

240 dakikadan fazla tercihen > 480 dakikalık hamle zamanı sırasında sürekli temas etme halinde uygun eldivenlerin kullanılmasını öneririz. Kısa süreli/sıçramadan korunma için aynı önlemin alınmasını öneririz ancak bu koruma seviyesinde sunulan uygun eldivenlerin kullanılmayabileceğini unutmayın ve bu durumda uygun bakım ve değiştirme rejimleri izlendiği sürece daha düşük hamle zamanı kabul edilebilir. Eldiven materyalinin tam kompozisyonuna bağlı olduğundan eldivenin kalın olması kimyasallara dayanıklı iyi bir koruyucu özelliğe sahip olduğunu göstermez. Eldiven kalınlığı, eldiven markası ve modeline bağlı olarak genellikle 0,35 mm'den fazla olmalıdır. Bir eldivenin uygunluğu ve dayanıklılığı, kullanıma,

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Styrene Monomer

İlk Hazırlama Tarihi: 2003/09/09
Yeni düzenleme tarihi: 14.11.2024
Kaçınıcı düzenleme olduğu 7.0
GBF Numarası: 800001004869

	<p>yani temasın sıklığı ve süresi, eldiven malzemesinin kimyasal direnci ve el ve parmakların içinde ustalıkla kullanılabilmesine bağlıdır. Eldiven tedarikçilerinden daima tavsiye alın. Kirlenmiş eldivenler değiştirilmelidir. Etkin el bakımı sağlamak için bireysel hijyen önemlidir. Eldivenleryalnızca eller temizken giyilmelidir. Eldivenleri kullandıktan sonra,eller iyice yıkanmalı ve kurulanmalıdır. Parfüm içermeyen birnevlendiricinin kullanılması önerilir.</p>
Cildin korunması	: Kimyasallara dayanıklı eldiven/kolçak, çizme ve önlük (sıçrama riski varsa). Yerel risk değerlendirmesi sonucu gerekli görülürse, antistatik ve aleve dayanıklı kıyafetler giyinin.
Solunum sisteminin korunması	: Havadaki konsantrasyonun işçi sağlığını korumak için yeterli derecede ko ntrol edilemediği yerlerde, ilgili yerin şartlarına göre seçilmiş ve yerel mevzuata uygun koruyucu nefes cihazları kullanın. Koruyucu nefes cihazları tedarikçileri ile durumu görüşün. Hava filtreli nefes cihazlarının uygun olmadığı yerlerde(örneğin havadaki konsantrasyonun yüksek olduğu, oksijen yetersizliği riskinin bulunduğu dar mekanlarda) uygun basınçlı Nefes Cihazları kullanın. Hava filtreli nefes cihazlarının kullanılabildiği yerlerde uygun bir maske-filtre ikilisi seçin. Havayı süzen solunum aygıtları kullanım koşullarına uygunsa: Organik gazlar ve buharlar için [kaynama noktası >65°C (149°F)] uygun bir filtre seçiniz
Koruyucu tedbirler	: Kişisel koruyucu donanımı (KKD) önerilen ulusal standartlara uymalıdır. KKD tedarikçilerinden kontrol edin.
Çevresel maruz kalma kontrolleri	
Genel notlar	: Buhar içeren havanın dışarı atılmasında, tehlikeli maddelerin emisyonuna ilişkin yerel şartlara uyulmalıdır. Ortama yayılmasını en alt düzeye indirin. Yerel çevre yasalarıyla uyumluolduğundan emin olmak için çevre değerlendirmesi yapılmalıdır. Kazara bırakma önlemleriyle ilgili bilgi bölüm 6'da bulunmaktadır.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Görünüm	: Yalnızca sıvı.
Renk	: Renksiz ila sarımsı

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Styrene Monomer

İlk Hazırlama Tarihi: 2003/09/09
Yeni düzenleme tarihi: 14.11.2024
Kaçınıcı düzenleme olduğu 7.0
GBF Numarası: 800001004869

Koku	: Aromatik hidrokarbon
Koku Eşiği	: 0,1 ppm
pH	: Uygulanamaz
Erime / donma noktası	: -31 °C
Kaynama noktası	: 145 °C
Parlama noktası	: 32 °C Yöntem: kapalı kap
Buharlaşma hızı	: 12,4 Yöntem: ASTM D 3539, nBuAc=1
Alevlenebilirlik Alevlenirlik (katı, gaz)	: Herhangi bir veri bulunmamaktadır
Alt patlama sınırı ve üst patlama sınırı / yanabilirlik sınırı Üst patlayıcı limiti	: 6,1 %(V)
Alt patlayıcı limiti	: 1,1 %(V)
Buhar basıncı	: 670 Pa (20 °C)
Nispi buhar yoğunluğu	: 3,6
Bağıl yoğunluk	: Herhangi bir veri bulunmamaktadır
Yoğunluk	: 906 kg/m ³ (20 °C) Yöntem: ASTM D4052
Çözünürlük(ler) Su içinde çözünürlüğü	: 0,29 kg/m ³ (20 °C)
Dağılım katsayısı (n- oktanol/su)	: log Pow: 2,96 Yöntem: Literatür verileri.
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	: 490 °C
Bozunma sıcaklığı	: Herhangi bir veri bulunmamaktadır

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Styrene Monomer

İlk Hazırlama Tarihi: 2003/09/09
Yeni düzenleme tarihi: 14.11.2024
Kaçınıcı düzenleme olduğu 7.0
GBF Numarası: 800001004869

Akışkanlık	
Akışkanlık (viskozite, dinamik)	: 0,7 mPa.s (25 °C) Yöntem: ASTM D445
Kinematik viskozite	: Herhangi bir veri bulunmamaktadır
Patlayıcı özellikler	: Uygulanmaz
Oksitleyici özellikler	: Uygulanamaz

9.2 Diğer bilgiler

Kendiliğinden ısınan maddeler	: Yüksek sıcaklıklarda, örneğin yangın koşullarında, çevreye ısı veren polimerleşme (ekzotermik polimerizasyon) meydana gelerek olası konteyner yırtılmasına neden olabilir., Yüksek derecede katalitik yüzeylerle temas halinde tehlikeli polimerleşme meydana gelebilir., Suyla temas etmesi halinde inhibitör konsantrasyon azalabilir ve polimerizasyona neden olabilir.
Yüzey gerilimi	: 34 mN/m
iletkenlik	: Düşük iletkenlik: < 100 pS/m, Bu malzemenin iletkenliği, onu bir statik toplayıcı kılmaktadır., Tipik olarak bir sıvı, iletkenliği 100 pS/m'nin altındaysa yalıtkan, 10,000 pS/m'nin altındaysa yarı iletken olarak kabul edilir., Bir sıvı ister yalıtkan ister yarı iletken olsun, alınacak önlemler aynıdır., Çeşitli faktörler, örneğin sıvının sıcaklığı, kontaminant mevcudiyeti ve antistatik katkı maddeleri, bir sıvının iletkenliğini büyük ölçüde etkilemektedir.
Molekül ağırlığı	: 104,15 g/mol

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime

Yangın ve patlama riski taşıyarak polimerize olur.
Kuvvetli oksidanlarla reaksiyona girer.

10.2 Kimyasal kararlılık

Uygun biçimde inhibe edildiğinde ve uygun bir çözünmüş oksijen düzeyi korunduğunda bu materyal stabildir (Bölüm 7'de Depolama'ya bakın).
Yangın ve patlama riski taşıyarak polimerize olur.
Kuvvetli oksidanlarla reaksiyona girer.

10.3 Zararlı reaksiyon olasılığı

Zararlı tepkimeler : Uygun şekilde tutulursa genelde çevre koşullarında sabittir.

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Styrene Monomer

İlk Hazırlama Tarihi: 2003/09/09
Yeni düzenleme tarihi: 14.11.2024
Kaçınıcı düzenleme olduğu 7.0
GBF Numarası: 800001004869

Kaçınılması gereken durumlar : Isı, alev ve kıvılcım.
Güneş ışığına maruz bırakma.
Havaya maruz bırakma.
Bazı durumlarda ürün, statik elektrik nedeniyle parlayabilir.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler

Kaçınılması gereken maddeler : Güçlü oksitleyici reaktifler.
Bakır alaşımları.

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

Termal ayrışma büyük ölçüde koşullara bağlıdır. Bu materyal yanmaya veya termal olarak veya oksitlenme yoluyla yıkıma uğradığında, havada bulunan katılar, sıvılar ve karbon monoksit, karbon dioksit, sülfür oksitler ve diğer organik bileşikler içeren gazlardan oluşan kompleks bir karışım meydana gelecektir.

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Olası maruz kalma yolları hakkında bilgiler : Maruz kalınabilecek birincil yol solunum yoluyla diğer taraftan emilim cilt teması veya takip eden kazayla yutma gerçekleşebilir.

Akut toksisite

Bileşenleri:

Styrene:

Ağız yoluyla Akut toksisite : LD 50 (Sıçan, erkek ve dişi): > 5.000 mg/kg
Yöntem: Kanıtların ağırlığına dayalı olarak.
Notlar: Düşük toksisite

Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi : LC 50 (Sıçan, Belirsiz): 11,8 mg/l, 2770 ppm
Maruz Kalma Süresi: 4 h
Test atmosferi: buhar
Yöntem: Kanıtların ağırlığına dayalı olarak.
Notlar: Solunduğunda zararlıdır.

Cilt yoluyla Akut toksisite : LD 50 (Sıçan, erkek ve dişi): > 2.000 mg/kg
Yöntem: OECD Test Rehberi 402
Notlar: Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

Cilt aşınması/tahrişi

Bileşenleri:

Styrene:

Türler: Tavşan
Yöntem: Kanıtların ağırlığına dayalı olarak.
Notlar: Deride tahrişe neden olur.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Styrene Monomer

İlk Hazırlama Tarihi: 2003/09/09
Yeni düzenleme tarihi: 14.11.2024
Kaçınıcı düzenleme olduğu 7.0
GBF Numarası: 800001004869

Ciddi göz hasarları/tahrişi

Bileşenleri:

Styrene:

Türler: Tavşan

Yöntem: Kanıtların ağırlığına dayalı olarak.

Notlar: Gözde ciddi tahrişe neden olur.

Solunum yolları veya cilt hassaslaşması

Bileşenleri:

Styrene:

Türler: İnsanlar

Yöntem: İnsan Deneyi Kanıtlarına Dayalı

Notlar: Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

Eşey hücre mutajenitesi

Bileşenleri:

Styrene:

İn vitro genotoksisite : Yöntem: Kanıtların ağırlığına dayalı olarak.
Notlar: Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

İn vivo genotoksisite : Yöntem: Kanıtların ağırlığına dayalı olarak.
Notlar: Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

Eşey hücre mutajenitesi-Değerlendirme : Bu ürün kategori 1A/1B'deki sınıflandırma kriterini karşılamıyor.

Kanserojenite

Bileşenleri:

Styrene:

Türler: İnsanlar

Uygulama Şekli: Diğer Mesleki Maruz Kalma Sınırları

Yöntem: Kanıtların ağırlığına dayalı olarak.

Notlar: Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

Türler: Sıçan

Uygulama Şekli: Solunması halinde

Yöntem: Kanıtların ağırlığına dayalı olarak.

Notlar: Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

Türler: Sıçan

Uygulama Şekli: Oral

Yöntem: Kanıtların ağırlığına dayalı olarak.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Styrene Monomer

İlk Hazırlama Tarihi: 2003/09/09
Yeni düzenleme tarihi: 14.11.2024
Kaçınıcı düzenleme olduğu 7.0
GBF Numarası: 800001004869

Notlar: Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

Kanserojenite - : Bu ürün kategori 1A/1B'deki sınıflandırma kriterini
Değerlendirme karşılamıyor.

Malzeme	SEA Kanserojenite Sınıflandırma
Styrene	Karsinojenite sınıflandırması yok

Malzeme	Diğer Kanserojenite Sınıflandırma
Styrene	IARC: Grup 2A: İnsanlar için muhtemelen kanserojen

Üreme toksisitesi

Bileşenleri:

Styrene:

Doğurganlığa olan etkileri : Türler: Sıçan
Uygulama Şekli: Solunması halinde

Yöntem: OECD Test Rehberi 416
Notlar: Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.
Bu ürün kategori 1A/1B'deki sınıflandırma kriterini karşılamıyor.

Fetusun gelişimine etkileri : Türler: Sıçan
var Uygulama Şekli: Solunması halinde
Yöntem: OECD Test Rehberi 416
Notlar: Hayvanlarda maternal olarak toksik dozlarda fetus toksisitesine neden olmaktadır.

Üreme toksisitesi - : Doğmamış çocukta hasara yol açma şüphesi var.
Değerlendirme

Belirli Hedef Organ Toksisitesi-tek maruz kalma

Bileşenleri:

Styrene:

Maruz kalma yolları: Solunması halinde
Hedef Organlar: Solunum sistemi
Notlar: Buhar veya buğuların solunması solunum sisteminin tahriş olmasına neden olabilir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi -tekrarlı maruz kalma

Bileşenleri:

Styrene:

Maruz kalma yolları: Solunması halinde
Hedef Organlar: kulak
Notlar: Zararlı : Nefes yolu ile uzun süreli maruz kalmaya karşı sağlığa ciddi hasar verebilecek

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Styrene Monomer

İlk Hazırlama Tarihi: 2003/09/09
Yeni düzenleme tarihi: 14.11.2024
Kaçınıcı düzenleme olduğu 7.0
GBF Numarası: 800001004869

kadar tehlikeli.
Karaciğerde tahribata yol açabilir.
Solunum sistemi: Tekrar eden maruz kalmalarda solunum sistemini etkiler. Sadece yüksek dozlarda etkileri görülür.
Duyma duyusu: yüksek konsantrasyonlarda, uzun süreli ve tekrarlanan maruz kalmalar, farelerde duyma kaybı ile sonuçlanmıştır.

Tekrarlı doz toksisitesi

Bileşenleri:

Styrene:

Türler: İnsanlar, Belirsiz
Uygulama Şekli: Solunması halinde
Yöntem: Diğer Mesleki Maruz Kalma Sınırları
Hedef Organlar: kulak
Notlar: Zararlı : Nefes yolu ile uzun süreli maruz kalmaya karşı sağlığa ciddi hasar verebilecek kadar tehlikeli.
Karaciğerde tahribata yol açabilir.
Solunum Sistemi: tekrarlanan maruz kalma solunum sistemini olumsuz etkiler.
Denetim sistemi: yüksek konsantrasyonlara maruz kalma süresi uzaması ve tekrarlanması sıçanlarda işitme kaybına yol açmıştır. İş ortamında solventin kötüye kullanımı ve gürültü etkileşimi işitme kaybına neden olabilir.
Sinir sistemi: tekrarlayan bir şekilde maruz kalınması sinir sistemini ekiler. Etkiler yalnızca yüksek dozlarda görülmüştür.

Türler: Sıçan, Belirsiz
Uygulama Şekli: Solunması halinde
Test atmosferi: buhar
Yöntem: Kabul edilebilir standart dışı yöntem.
Hedef Organlar: kulak
Notlar: Zararlı : Nefes yolu ile uzun süreli maruz kalmaya karşı sağlığa ciddi hasar verebilecek kadar tehlikeli.
Karaciğerde tahribata yol açabilir.
Solunum Sistemi: tekrarlanan maruz kalma solunum sistemini olumsuz etkiler.
Denetim sistemi: yüksek konsantrasyonlara maruz kalma süresi uzaması ve tekrarlanması sıçanlarda işitme kaybına yol açmıştır. İş ortamında solventin kötüye kullanımı ve gürültü etkileşimi işitme kaybına neden olabilir.
Sinir sistemi: tekrarlayan bir şekilde maruz kalınması sinir sistemini ekiler. Etkiler yalnızca yüksek dozlarda görülmüştür.

Aspirasyon zararı

Bileşenleri:

Styrene:

Yutma veya kusma sırasında ciğerlerin içine aspirasyon ölümle sonuçlanabilecek kimyasal kökenli akciğer iltihabına neden olabilir.

Diğer bilgiler

Ürün:

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Styrene Monomer

İlk Hazırlama Tarihi: 2003/09/09
Yeni düzenleme tarihi: 14.11.2024
Kaçınıcı düzenleme olduğu 7.0
GBF Numarası: 800001004869

Notlar: Aksi belirtilmedikçe, sunulan veriler ayrı bileşenleri değil ürünü bütün halinde temsil eder.

Bileşenleri:

Styrene:

Notlar: Farklı düzenleyici çerçeveler altında başka yetkililer tarafından yapılan sınıflandırmalar mevcut olabilir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Bileşenleri:

Styrene:

Balıklar üzerinde toksisite (Akut toksisite) : LC50 (Pimephales promelas (Sazan yavrusu)): 4,02 mg/l
Maruz Kalma Süresi: 96 h
Yöntem: OECD Test Rehberi 203
Notlar: Toksik
LC/EC/IC50 >1 - <=10 mg/l

Su piresi (Daphnia) ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite (Akut toksisite) : EC50 (Daphnia magna (Supiresi)): 4,7 mg/l
Maruz Kalma Süresi: 48 h
Yöntem: OECD Test Rehberi 202
Notlar: Toksik
LC/EC/IC50 >1 - <=10 mg/l

Su yosunları (algler) üzerinde toksisite (Akut toksisite) : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 4,9 mg/l
Maruz Kalma Süresi: 96 h
Yöntem: OECD Yönetmeliği 201'e eşdeğer veya benzer testler
Notlar: Toksik
NOEC/NOEL > 1.0 - <= 10 mg/l

Bakteriler üzerinde toksisite (Akut toksisite) : LC50 (Aktif çamur): 500 mg/l
Maruz Kalma Süresi: 3 h
Yöntem: OECD Yönetmeliği 209'a eşdeğer veya benzer testler
Notlar: Hemen hemen hiç toksik değildir:
LL/EL/IL50 > 100 mg/l

Balıklar üzerinde toksisite (Kronik toksisite) : Notlar: Herhangi bir veri bulunmamaktadır

Su piresi (Daphnia) ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite (Kronik toksisite) : NOEC: 1,01 mg/l
Maruz Kalma Süresi: 21 d
Türler: Daphnia magna (Supiresi)
Yöntem: OECD Test Rehberi 211
Notlar: NOEC/NOEL > 1.0 - <=10 mg/l

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Styrene Monomer

İlk Hazırlama Tarihi: 2003/09/09
Yeni düzenleme tarihi: 14.11.2024
Kaçınıcı düzenleme olduğu 7.0
GBF Numarası: 800001004869

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Bileşenleri:

Styrene:

Biyolojik bozunabilirlik : Biyobozunma: 70,9 %
Maruz Kalma Süresi: 28 d
Yöntem: ISO DIS 9408
Notlar: Kolaylıkla biyolojik bozunmaya uğrar.

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Bileşenleri:

Styrene:

Biyobirikim : Notlar: Önemli ölçüde biyolojik birikme yapmaz.

12.4 Toprakta hareketlilik

Bileşenleri:

Styrene:

Hareketlilik (Mobilité) : Notlar: Su üstünde yüzer., Ürün toprağa girdiği takdirde yüksek derecede hareketli olacaktır ve yeraltı sularını kirlitebilir.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Bileşenleri:

Styrene:

Değerlendirme : Bu madde dayanıklılık, biyolojik birikim ve toksisite tarama ölçütlerinin tümünü karşılamadığı için, PBT veya vPvB olarak değerlendirilemez..

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Ürün:

Diğer bilgiler

: Madde/karışım, REACH Madde 57(f) veya Komisyon Delagasyonu Yönetmeliği (AB) 2017/2100 veya Komisyon Yönetmeliği (AB) 2018/605'e göre %0,1 veya daha yüksek seviyelerde endokrin bozucu özelliklere sahip olduğu düşünülen bileşenleri içermez.

Ekolojiyle ilgili ek bilgiler

: Notlar: Aksi belirtilmedikçe, sunulan veriler ayrı bileşenleri değil ürünü bütün halinde temsil eder.

Bileşenleri:

Styrene:

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Styrene Monomer

İlk Hazırlama Tarihi: 2003/09/09
Yeni düzenleme tarihi: 14.11.2024
Kaçınıcı düzenleme olduğu 7.0
GBF Numarası: 800001004869

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün

: mümkünse geri kazanın veya geri dönüştürün.
Yürürlükteki yönetmelikler uyarınca uygun atık sınıflandırması ve atma yöntemlerine karar vermek üzere, oluşan materyalin toksisite fiziksel özelliklerini belirleme sorumluluğu atığı üreten tarafa aittir.
Atık ürünün, toprak ya da yeraltı sularını kirlletmesine izin verilmemeli ya da çevreye bırakılarak bertaraf edilmemelidir. Söndürme sularını suda yaşam ortamına boşaltmayınız. Toprağa drenajına izin vererek tank dibinde biriken suyu bertarafetmeyin. Bu, toprak ve yeraltı sularının kirlenmesine yo açacaktır.
Bir döküntü veya tank temizliğinden kaynaklanan atıklar yürürlükteki yönetmeliklere uygun olarak elden çıkarılmalı, tercihen tanınan bir toplayıcı veya taşıyıcıya teslim edilmelidir. Toplayıcı veya taşıyıcının yetkinliği önceden saptanmalıdır.

Atıkların elden çıkarılması yürürlükteki bölgesel, ulusal ve yerel yasa ve yönetmeliklere uygun olmalıdır. Yerel yönetmelikler bölgesel ve ulusal gereklerden daha katı olabilir ve bunlara uyulmalıdır.

MARPOL - Gemi kaynaklı kirliliğin denetlenmesine dair teknik hususları sunan, Gemilerden Kaynaklanan Kirliliğin Önlenmesi Uluslararası Sözleşmesi'ne (MARPOL 73/78) bakın.

Kontamine ambalaj

: Ambalajları iyice akıtarak boşaltın.
Boşalttıktan sonra, kıvılcım ve ateşten uzak, emniyetli bir yerde havalandırınız. Tortular patlama tehlikesine neden olabilir.
Temizlenmemiş varilleri delmeyin, kesmeyin veya kaynak yapmayın.
Varil imalatçılarına veya metal imalatçılarına gönderin.

Paketleme: Boşaltma: Paketi, boşaltma işlemini paketin en alt bölümü çıkış ağzına gelecek şekilde gerçekleştirmek için üst bölümü alta gelecek şekilde yerleştiriniz ve hafif bir şekilde eğiniz (yaklaşık 10 derece). Bazı paketleme tiplerinde mutlaka ilave bir delik açılmalıdır. Boşaltma işlemi oda sıcaklığında (en az 15 °C) gerçekleştirilmelidir. Paket tamamen kuruyana kadar bekleyiniz. Boşaltma işleminden sonra paketi kapatmayınız. Lütfen alev alıcı sıvılar içeren paketlerin ve konteynerlerin boşaltılması ile ilgili risklere dikkat ediniz. Boşaltılan paket kıvılcım ve ateşten uzakta, güvenli bir yerde havalandırılmalıdır. Artıklar patlama riski taşıyabilir. Temizlenmeyen paketleri, konteynerleri veya bidonları kesinlikle delmeyiniz, kesmeyiniz ve kaynak yapmayınız.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Styrene Monomer

İlk Hazırlama Tarihi: 2003/09/09
Yeni düzenleme tarihi: 14.11.2024
Kaçınıcı düzenleme olduğu 7.0
GBF Numarası: 800001004869

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR : UN 2055
RID : UN 2055
IMDG : UN 2055
IATA : UN 2055

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR : STABİLİZE STİREN MONOMER
RID : STABİLİZE STİREN MONOMER
IMDG : STYRENE MONOMER, STABİLİZED
IATA : Styrene monomer, stabilized

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR : 3
RID : 3
IMDG : 3
IATA : 3

14.4 Ambalajlama grubu

ADR
Ambalajlama grubu : III
Sınıflandırma kodu : F1
Tehlike tanımlama No : 39
Etiketler : 3

RID
Ambalajlama grubu : III
Sınıflandırma kodu : F1
Tehlike tanımlama No : 39
Etiketler : 3

IMDG
Ambalajlama grubu : III
Etiketler : 3

IATA
Ambalajlama grubu : III
Etiketler : 3

14.5 Çevresel zararlar

ADR

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Styrene Monomer

İlk Hazırlama Tarihi: 2003/09/09
Yeni düzenleme tarihi: 14.11.2024
Kaçınıcı düzenleme olduğu 7.0
GBF Numarası: 800001004869

Çevre için zararlı : hayır

RID

Çevre için zararlı : hayır

IMDG

Deniz kirleticisi : hayır

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Notlar : Özel uyarılar: Ulaşımla bağlantılı uygulamalarda kullanılması durumunda kullanıcının bilmesi ya da uyması gereken özel önlemler için bkz. "Elleçleme ve Depolama" başlıklı 7. Bölüm.

14.7 MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık

Kirlilik kategorisi : Y
Gönderme tipi : 3; Must be Double Hulled
Ürün ismi : Stiren monomer

Ek Bilgi : Bu ürün azot örtüsü altına alınarak taşınabilir. Azot, kokusuz ve gözle görülemeyen bir gazdır. Azottan zengin atmosfere maruz kalma, mevcut oksijeni azleder ve bu da asfiksasyon veya ölüme neden olabilir. Personel, kapalı alana giriş gerektiğinde güvenlik önlemlerine kesin olarak uymalıdır.

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışım için güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/mevzuat

KKDIK (30105 (Mükerrer)): Belirli zararlı maddelerin, karışımların ve eşyaların imalatı, piyasaya arzı ve kullanımı hakkında kısıtlamalar (EK 17) : Aşağıda sunulan girdiye dair kısıtlama şartları dikkate alınmalıdır: numaralı girdisi 3

Diğer kurallar : Mevzuat bilgilerinin kapsamlı olması amaçlanmamaktadır. Bu materyal için diğer yönetmelikler geçerli olabilir

Kimyasal maddelerle çalışmalarda sağlık ve güvenlik önlemleri hakkında yönetmelik. Binaların yangından korunması hakkında yönetmelik. Büyük endüstriyel kazaların önlenmesi ve etkilerinin azaltılması hakkında yönetmelik.

Bu ürünün içerikleri şu envanterlerde yer almaktadır:

AIIC : Listelenmiştir

DSL : Listelenmiştir

IECSC : Listelenmiştir

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Styrene Monomer

İlk Hazırlama Tarihi: 2003/09/09
Yeni düzenleme tarihi: 14.11.2024
Kaçınıcı düzenleme olduğu 7.0
GBF Numarası: 800001004869

ENCS	: Listelenmiştir
KECI	: Listelenmiştir
NZIoC	: Listelenmiştir
PICCS	: Listelenmiştir
TSCA	: Listelenmiştir
TCSI	: Listelenmiştir

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu madde için Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi yapılmıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

ADN - Tehlikeli Maddelerin İç Su Yollarında Uluslararası Taşımacılığına ilişkin Avrupa Anlaşması; ADR - Tehlikeli Maddelerin karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına ilişkin Anlaşması; AIIC - 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

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Styrene Monomer

İlk Hazırlama Tarihi: 2003/09/09
Yeni düzenleme tarihi: 14.11.2024
Kaçınıcı düzenleme olduğu 7.0
GBF Numarası: 800001004869

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

Hazırlayan

Adı : Eren Aktas
Belge Tarihi : 15.05.2024
Sertifika No. : TÜV/11.241.01
Geçerlilik Tarihi : 15.05.2029

Diğer bilgiler

Eğitim tavsiyesi : İşletmeciler için uygun bilgi, talimat ve eğitim sağlayınız.
Diğer bilgiler : Sol kenarda yer alan dikey çubuk (I) önceki versiyondan bir değişikliği göstermektedir.
Kilit literatür referansları ve bilgi kaynakları : Alıntı yapılan veriler sınırlı olmamak kaydıyla bir veya daha fazla bilgi kaynağından alınmıştır (örn. Shell Health Services'den toksikolojik veriler, materyal tedarikçilerin verileri, CONCAWE, EU IUCLID veritabanı, EC 1272 düzenlemesi vs.).

Bu Güvenlik Bilgi Formundaki bilgiler hazırlandığı tarihteki mevcut en iyi tecrübe, bilgi ve inançlarımız temel alınarak hazırlanmıştır ve tamlık ya da kesinlik garantisi olarak göz önünde bulundurulamaz. Verilen bilgiler yalnızca güvenli taşıma, kullanma, işleme, depolama, nakliyat, imha ve tahliye amacıyla tasarlanmıştır ve garanti veya kalite spesifikasyonu sayılamaz. Bu bilgiler yalnızca belirtilen madde/karışım için geçerli olup diğer maddelerle karıştırılması durumunda veya diğer bir proseste kullanılması halinde geçerli olmayabilir.

TR / TR