

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Resmi Gazete 13.12.2014-29204 Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Yönetmeliği'ne uygun düzenlenmiştir.

Madde/Karışım Adı : CREACASE C-221
Hazırlama Tarihi : 22.07.2013
Güvenlik Bilgi Form No : POL-373
Yeni Düzenleme Tarihi : 06/03/2020
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu : 3

Sayfa 1 / 16

1- Madde/Karışım ve Şirket/Dağıtıcı Bilgileri

1.1. Ürün Tanıtımı : CREACASE C-221

1.2. Kullanım / Uygulama : Poliüre kaplama sistemleri için kullanılan poliamin bileşimi

1.3. Güvenlik Bilgi Formu Tedarikçisinin Bilgisi:

Firma Adı : FLOKSER GROUP SANAYİ ve TİC. A.Ş.
Adres : HADIMKÖY MAH. ÜRGÜPLÜ CAD. NO:7
34555 ARNAVUTKÖY / İSTANBUL / TÜRKİYE
Telefon : +90 212 866 49 00 pbx
Fax : +90 212 771 32 37
GBF Yetkili Kişi : rahmet.parilti@flokser.com.tr; kimya@flokser.com.tr

1.4 Acil Durum Telefonları:

Firma Telefonu : 0090 212 866 49 00
Ulusal Zehir Danışma Merkez : 114
İtfaiye : 110
İlk Yardım : 112

2- Zararlılık Tanımlamaları

11 Aralık 2013 tarihli ve 28848 sayılı (Mükerrer) Resmî Gazete'de yayınlanan "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" (SEA) uyarınca sınıflandırma

2.1. Karışımların Sınıflandırılması

Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmeliğe göre sınıflandırılmıştır.

- Akut Toksikite (ağız yolu ile), Zararlılık Kategorisi 4; H302
- Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi,1C; H314
- Ciddi Göz Hasarı/Göz Tahrişi, Zararlılık Kategorisi 2; H319
- Belirli Hedef Organ Toksikitesi, Tekrarlı maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 2; H373
- Sucul Ortama Zararlı-Akut zararlılık, Kategori 1; H400

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Resmi Gazete 13.12.2014-29204 Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Yönetmeliği'ne uygun düzenlenmiştir.

Madde/Karışım Adı : CREACASE C-221

Hazırlama Tarihi : 22.07.2013

Güvenlik Bilgi Form No : POL-373

Yeni Düzenleme Tarihi : 06/03/2020

Kaçıncı Düzenleme Olduğu : 3

Sayfa 2 / 16

- Sucul Ortama Zararlı-Kronik zararlılık, Kategori 1;H410

H ifadelerinin tam metni: bkz. Kısım 16

Zararlı fizikokimyasal etkiler ve insan sağlığı ile çevre üzerindeki olumsuz etkileri: Bildiğimiz kadarıyla, bu ürün doğru mesleki hijyen ve güvenlik prensiplerine uygun elleçlendiği takdirde herhangi bir risk teşkil etmez.



Tehlike Sembolleri(s)

GHS07 GHS08 GHS09 GHS05

Uyarı Kelimesi: Tehlike

Sınıflandırma

H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H373	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir
H400	Sucul ortamda çok toksiktir.
H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

Acil Bakış

Önlem İfadeleri

P260	Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın.
P264	Elleçlemeden sonra elleri, kolları ve yüzü, sabun ve su ile iyice yıkayın
P270	Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin.
P273	Çevreye verilmesinden kaçınınız.
P280	Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
P310	Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın
P314	Kendinizi iyi hissetmezseniz, tıbbi tavsiye/müdahale alınız.
P321	Özel müdahale gerekli (etikete bakın)
P363	Kirlenmiş giysilerinizi yeniden kullanmadan önce yıkayın.
P301+312	Yutulması halinde: Kendinizi iyi hissetmezseniz, ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Resmi Gazete 13.12.2014-29204 Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Yönetmeliği'ne uygun düzenlenmiştir.

Madde/Karışım Adı : CREACASE C-221

Hazırlama Tarihi : 22.07.2013

Güvenlik Bilgi Form No : POL-373

Yeni Düzenleme Tarihi : 06/03/2020

Kaçıncı Düzenleme Olduğu : 3

Sayfa 3 / 16

P301+330+331	YUTULDUĞUNDA: Ağzınızı çalkalayın. İstifra etmeye ÇALIŞMAYIN.
P303+P361+P353	DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkartın. Cildinizi su/duş ile durulayın.
P305+P351+P338	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
P337+P313	Göz tahrişi kalıcı ise: Tıbbi yardım/bakım alın.
P304+P340	SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun.
P391	Döküntüleri toplayın.
P405	Kilit altında saklayın.
P501	İçeriği/kabı ulusal yönetmeliklere göre bertaraf edin.

3- Bileşimi/İçeriği Hakkında Bilgiler

Zararlılık İçeriği	CAS No.	%	Zararlılık Sınıfı	Zararlılık Sembolü
alpha-(2-Aminomethylethyl)-omega-(2-aminomethylethoxy)-poly(oxy(methyl-1,2-ethanediyl))	9046-10-0*	60-100	Akut Tok. 5 (oral) Akut Tok. 5 (dermal) Cilt Aşnd.1C Göz Hsr/Tahr. 1 Sucul Akut, 3 Sucuk Kronik, 2	H303, H313, H314,H402, H411
Benzenediamine,ar,ar-diethyl-ar-methyl-	CAS No. 68479-98-1 EC No: 270-877-4 REACH No: 01-2119486805-25-0000	10-30	Akut Tok.4 (oral) Akut Tok. 4 (dermal) Göz Tah. 2 BHOT Tekrar. Mrz. 2, Sucul Akut, 1 Sucuk Kronik, 1	H302,H312, H319,H373, H400, H410

*CAS No: 9046-10-0: Polimerler (örnekteki gibi) REACH kaydından muaf tutulur. Bu nedenle, bir REACH kayıt numarası mevcut değildir.

4- İlk Yardım Önlemleri

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Resmi Gazete 13.12.2014-29204 Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Yönetmeliği'ne uygun düzenlenmiştir.

Madde/Karışım Adı : CREACASE C-221

Hazırlama Tarihi : 22.07.2013

Güvenlik Bilgi Form No : POL-373

Yeni Düzenleme Tarihi : 06/03/2020

Kaçıncı Düzenleme Olduğu : 3

Sayfa 4 / 16

Kaza halinde ya da hasta hissedildiği durumlarda, zaman kaybetmeden “Güvenlik Bilgi Formu” ile birlikte tıbbi yardıma başvurun.

Solunması Halinde : Hastayı temiz havaya çıkarın. Solunum yollarını açık tutun. Gerekli durumlarda mekanik ventilasyon (oksijen takviyesi) uygulayın.

Ciltle Teması Halinde : Ciltle teması halinde bolca su ile yıkayın. Cilt tahrişi oluşur ise tıbbi yardım alın.

Göze Teması Halinde : Gözlere temas ettiği durumlarda göz kapaklarını açık tutarak derhal bol suyla 15 dakikadan daha az olmamak kaydıyla gözlerinizi yıkayın ve göz doktorundan yardım alın.

Yutulması Halinde : KUSMAYIN. Ağzınızı suyla çalkalayın ve yutmayın. Derhal tıbbi yardım alın.

4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Ek bilgi yok

4.3. Acil tıbbi yardım endikasyonu ve gerekli özel tedavi (gerekirse)

Semptomatik tedavi.

5- Yangın ile Mücadele Önlemler

5.1. Uygun Yangın Söndürücüler: Su püskürtme, kuru toz, alkole dayanıklı (AR) köpük, karbon dioksit

5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar: Toksik gazlar/buharlar. Belirtilen madde/madde gruplarının depolimerizasyonu ve açığa çıkması.

5.3. Yangınla Mücadele Edenlerin Korunması: Yangın ve/veya patlama durumunda dumanı solumayın. Kendi kendine soluma aparatı ve kimyasal maddelere karşı koruyucu giysiler giyin.

6- Kaza Sonucu Yaralanma Önlemleri

6.1. Kişisel Önlemler:

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Resmi Gazete 13.12.2014-29204 Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Yönetmeliği'ne uygun düzenlenmiştir.

Madde/Karışım Adı : CREACASE C-221
Hazırlama Tarihi : 22.07.2013
Güvenlik Bilgi Form No : POL-373
Yeni Düzenleme Tarihi : 06/03/2020
Kaçıncı Düzenleme Olduğu : 3

Sayfa 5 / 16

6.1.1. Acil durum personeli olmayanlar için: Yeterli havalandırma sağlayın. Buhar / toz / aerosol maruz kalması durumunda solunum cihazı kullanın.

6.1.2 Acil durumda müdahale eden kişiler için: Uygun koruyucu ekipman olmadan müdahale etmeye kalkışmayın. Daha fazla bilgi için bakınız bölüm 8: "Maruziyet kontrolleri/kişisel korunma".

6.2. Çevresel Önlemler ve Temizlenme Metotları:

Kanallara, yüzey ve yeraltı sularına karışmasına yol açacak sızıntı, dökülme ve kaçakları önleyin. Büyük sıvı döküntülerini uygun emici madde ile toplayınız. Emici malzemeyi yönetmeliklere uygun şekilde imha edin. Sıvı döküntüsünden arındırılmış bölgeyi suyla yıkayın. Daha küçük sıvı döküntülerini bulaşıcı madde dezenfektanı kullanarak temizleyin.

7- Elleçleme ve Depolama

7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

Güvenli elleçleme için önlemler: Kap dikkatlice taşınmalı ve açılmalıdır. Depo ve çalışma alanlarının tamamen havalandırılmasını sağlayın. Aerosol oluşumunu önleyin. Isıtılmış ürün kullanılırken buharların aspirasyonu sağlanmalı ve solunum koruma ekipmanları kullanılmalıdır.

Hijyen ölçütleri: Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Ürünü elleçledikten sonra daima ellerinizi yıkayın.

7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Ürün varillerini uygun şekilde kapatılmış olarak, iyi havalandırılan kapalı alanlarda muhafaza ediniz. Su ile temas etmemelidir. Su ile teması halinde CO2 gazı açığa çıkar ve kap içerisindeki basınçta artışa neden olur. Artan basınç sızdırmaz kap nedeniyle patlamaya neden olabilir.

7.3. Belirli son kullanımlar

Tamamlayıcı bilgi yok

8- Patlama Kontrolleri/Kişisel Koruma

8.1. Kontrol parametreleri

alpha-(2-Aminomethylethyl)-omega-(2-aminomethylethoxy)- poly(oxy(methyl-1,2- ethanediyl))

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Resmi Gazete 13.12.2014-29204 Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Yönetmeliği'ne uygun düzenlenmiştir.

Madde/Karışım Adı : CREACASE C-221

Hazırlama Tarihi : 22.07.2013

Güvenlik Bilgi Form No : POL-373

Yeni Düzenleme Tarihi : 06/03/2020

Kaçıncı Düzenleme Olduğu : 3

Sayfa 6 / 16

İşyeri kontrolü sınır parametreleri içeren bileşenler

Bilinen mesleki maruziyet sınırı yoktur.

PNEC

sediment (tatlı su): 0,132 mg/kg

toprak: 0,0176 mg/kg

oral (ikincil zehirlenme): 6,93 mg/kg

sediment (deniz suyu): 0,125 mg/kg

atık su arıtma: 7,5 mg/l

aralıklı serbest kalma: 0,15 mg/l

tatlı su: 0,015 mg/l

deniz suyu: 0,0142 mg/l

DNEL

işçi:

Uzun süreli maruz kalma-sistemik etki, inhalasyon: 1,36 mg/m³

işçi:

Uzun süreli maruz kalma-sistemik etki, dermal: 2,5 mg/kg

Tekrarlanan doz toksisitesi

tüketici:

Uzun süreli maruz kalma-sistemik etki, dermal: 1,25 mg/kg

Tekrarlanan doz toksisitesi

tüketici:

Uzun süreli maruz kalma- lokal etkileri, dermal: 0,311 mg/cm²

Tekrarlanan doz toksisitesi

tüketici:

Uzun süreli maruz kalma-sistemik etki, oral: 0,04 mg/kg

Tekrarlanan doz toksisitesi

işçi:

Uzun süreli maruz kalma- lokal etkileri, dermal: 0,623 mg/cm²

Tekrarlanan doz toksisitesi

Kişisel korunma donanımları:

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Resmi Gazete 13.12.2014-29204 Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Yönetmeliği'ne uygun düzenlenmiştir.

Madde/Karışım Adı : CREACASE C-221

Hazırlama Tarihi : 22.07.2013

Güvenlik Bilgi Form No : POL-373

Yeni Düzenleme Tarihi : 06/03/2020

Kaçıncı Düzenleme Olduğu : 3

Sayfa 7 / 16

Solunum koruması:

Havalandırmanın yetersiz olduğu yerlerde gaz maskesi kullanımına ihtiyaç duyulabilir. Maske seçimi, bilinen veya tahmin edilen maruz



kalma düzeyleri, ürünün zararları ve seçilen maskenin güvenli çalışma sınırları dayalı olmalıdır. Gazlar/buharların oluşması durumunda solunum koruması Gaz filtresi EN 141 Tip A (organik madde gazları/buharları (kaynama noktası >65 °C)).

El koruması: Uzun süreli doğrudan teması için de uygun olan kimyasal koruyucu eldiven(EN 374)(Tavsiye edilen: Koruyucu indeks 6, EN 374'e göre >480 dakika nüfuz etme süresine karşılık gelen): Örneğin nitril kauçuk (0.4 mm), kloropren kauçuk (0.5 mm), bütül kauçuk (0.7 mm) vb.

Göz koruması: Kimyasal koruyucu gözlükler kullanılmalıdır. Sıçrama ihtimali varsa tüm yüzü kaplayacak bir koruyucu kullanılmalıdır. Yüze iyice oturan koruyucu gözlük (kapalı gözlük) (Sınıf EN 166) ve yüz maskesi.

Vücudun korunması: Koruyucu ayakkabı (örneğin: EN 20346 no'lu standartta göre) ve kapalı giysilerin kullanılması. Vücut koruması yapılacak çalışmaya ve olası maruz kalma şekline göre seçilmelidir. Örneğin yüz siperliği, koruyucu çizme, kimyasal koruyucu elbise (DIN-EN 14605'e göre).

Genel güvenlik ve hijyen önlemleri: Belirtilen kişisel koruyucu ekipmanlara ilave olarak kapalı iş elbisesi giyilmesi gerekmektedir. Cilde, gözlere ve giysilere temas etmesinden kaçınınız. Kullanım sırasında, yiyecek ve içecek tüketmeyin, sigara içmeyin. Eller ve/ya yüz molalardan önce ve vardiya bitiminden sonra yıkanmalıdır. Vardiya sonrasında cilt temizlenmeli ve cilt koruyucu krem uygulanmalı. Eldivenler düzenli olarak ve her kullanımdan önce kontrol edilmelidir. Gerekli ise değiştiriniz (örn. küçük delikler). Bu maddenin bulaşmış olduğu tüm giysileri derhal çıkarın. kirlenmiş giysilerinizi kullanmadan önce yıkayınız. İş elbisesini ayrı saklayın.

Koruyucu Donanım Sembolleri :

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Resmi Gazete 13.12.2014-29204 Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Yönetmeliği'ne uygun düzenlenmiştir.

Madde/Karışım Adı : CREACASE C-221
Hazırlama Tarihi : 22.07.2013
Güvenlik Bilgi Form No : POL-373
Yeni Düzenleme Tarihi : 06/03/2020
Kaçıncı Düzenleme Olduğu : 3

Sayfa 8 / 16

9- Fiziksel ve Kimyasal Özellikler

Görünüm : Macun benzeri, viskoziteli çözelti.
Renk : Spesifik
Karakteristik : Spesifik- Amin benzeri koku
PH : Uygulanamaz
Kaynama Noktası : Uygulanamaz
Erime Noktası : Uygulanamaz
Yoğunluk : 1,0-1,12 (Su=1)
Çözünürlük Suda : Çözünmez
Çözünürlük Diğer : Organik solventler
Viskozite : 300-500 mPa.s (25°C)

10- Kararlılık ve Reaktivite

10.1. Tepkime

Ürün, normal kullanım, depolama ve taşıma koşulları altında reaktif değildir.

10.2. Kimyasal kararlılık

Normal koşullar altında kararlıdır.

10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Asitler ve asit oluşturuıcı maddelerden koruyun.

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Yüksek ısıdan ve nemden kaçınınız.

10.5. Uyumsuz malzemeler

Tamamlayıcı bilgi yok

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Normal depolama ve kullanım koşulları altında tehlikeli bir ayrışma ürününün oluşması beklenmez.

11- Toksikolojik Bilgiler

alpha-(2-Aminomethylethyl)-omega-(2-aminomethylethoxy)- poly(oxy(methyl-1,2- ethanediyl))

Akut toksisite

Akut Toksikite Değerlendirmesi:

Bir defalık yutma sonucunda düşük toksisite. Kısa süreli cilt temasından sonra düşük toksisite. Yüksek zenginlikte/doymuş gaz-hava karışımının solunması pek olası olmayan akut zehirlenmeyi temsil eder.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Resmi Gazete 13.12.2014-29204 Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Yönetmeliği'ne uygun düzenlenmiştir.

Madde/Karışım Adı : CREACASE C-221

Hazırlama Tarihi : 22.07.2013

Güvenlik Bilgi Form No : POL-373

Yeni Düzenleme Tarihi : 06/03/2020

Kaçıncı Düzenleme Olduğu : 3

Sayfa 9 / 16

Deneysel/hesaplanmış veri:

LD50 sıçan (oral): 2.885 mg/kg

LCO sıçan (Enhalatif (nefesle beraber içine çekerek)): > 0,74 mg/l 8 h (SRT)

Mortalite gözlenmemiştir.

LD50 tavşan (Deri ile ilgili): 2.980 mg/kg (OECD 402'ye benzer)

Tahriş

Tahriş edici etkilerin değerlendirilmesi:

Aşındırıcı! Gözlere ve cilde hasar

Deneysel/hesaplanmış veri:

Deri korozyon / tahriş tavşan: Aşındırıcı. (similar to OECD guideline 404)

Ciddi göz hasarları / tahriş tavşan: geri çevrilemez hasar (similar to OECD guideline 405)

Solunum / deri hassasiyeti

Hassasiyet Değerlendirmesi:

Madde korozif olduğundan sensitizasyon çalışmaları yapmak mümkün değildir.

Üreme hücresi Mutajenite

Mutajenlik Değerlendirmesi:

Memeli hücresi kültürü ve memelilerle yapılan çeşitli testlerde hiçbir mutajenik etkiye rastlanmamıştır.

Madde bakterilerde mutajenik bulunmamıştır.

Kanserojenlik

Kanserojenlik Değerlendirmesi:

Kanserojen etkilerle ilgili veri bulunmamaktadır.

Üreme sistemi ile ilgili toksisite

Üreme Toksisitesi Değerlendirmesi:

Hayvan deneylerinin sonuçları üreme bozukluğu etkisine dair bir indikasyon göstermemiştir. Sonuçlar bir İzleme Testi (OECD 421/422) ile tespit edilmiştir.

Gelişimsel toksisite

Teratojenisitenin değerlendirilmesi:

Hayvan deneylerinde gelişimsel toksik/teratojenik etki indikasyonları görülmemiştir. Ağızdan sonda ile bu aşındırıcı maddeye maruz kalan tavşanlarda ölüm gözlenir. Ancak bu sonuç insanlar için belirsizdir.

Spesifik hedef organ toksisitesi (tek maruziyet)

Yalnız STOT değerlendirme:

Mevcut bilgiler doğrultusunda tek maruz kalma ile özel hedef organ toksisitesi beklenmemektedir.

Tekrarlanan doz toksisitesi ve özel hedef organı toksisite (Tekrarlanan maruz kalma)

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Resmi Gazete 13.12.2014-29204 Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Yönetmeliği'ne uygun düzenlenmiştir.

Madde/Karışım Adı : CREACASE C-221
Hazırlama Tarihi : 22.07.2013
Güvenlik Bilgi Form No : POL-373
Yeni Düzenleme Tarihi : 06/03/2020
Kaçıncı Düzenleme Olduğu : 3

Sayfa 10 / 16

Tekrarlanan Doz Toksikitesi Değerlendirmesi:

Deney hayvanları üzerinde tekrarlanan uygulamalar sonucunda bileşenlerin herhangi bir organ toksisitesi gözlenmemiştir. Tekrarlayan dozlardan sonra göze çarpan etki lokal tahriştir.

Aspirasyon tehlikesi

Aspirasyon tehlikesi beklenmemektedir.

Diğer ilgili toksisite bilgileri

In vitro da gen toksisitesine ait deneysel bulgu mevcut değildir (Ames testi negatif). Literatür bilgisi.

Benzenediamine,ar,ar-di ethyl-ar-methyl-

Solunum Beklenen bir maruz kalma yolu değildir.

Göz teması Gözleri tahriş eder.

Deri teması Deri yoluyla emildiğinde zararlıdır.

Ağız yoluyla alma Yutulması halinde zararlıdır.

Akut zehirlilik .

Oral LD50: Fare Oral LD50: 738 mg/kg

LD50 Dermal: Sıçan Dermal LD50: > 2000 mg/kg

LD50 Dermal: Fare Dermal LD50 : > 2000 mg/kg

Deri korozyonu/tahrişi Cild tahrişi: Hafif tahriş edici fakat sınıflandırma için yeterli değil.

Ciddi göz hasarı/tahrişi Göz tahrişi: Gözleri tahriş eder. (tavşan).

Solunum sistemi tahrişi Bilgi mevcut değil

Duyarlılık Duyarlılaştırıcı değil. (kobay)

Mütajenik etkiler in vitro hücre geni mutasyonu testi: Metabolik aktivasyon bulunduğu bakteriyel ve memeli hücrelerinde pozitif ve negatif sonuçlar. in vivo hücre geni mutasyonu testi: Fare mikronükleüs testi : negatif. Baskın ölümcül test, fare, negatif.

Kanserojen etkiler Kanserojen göre sınıflandırılmaz. (kanıtların ağırlığı yaklaşımı). Fareler üzerinde yapılan üç 2-yıllık oral karsinojenite çalışmalarının bir tanesinde hepatosellüler karsinom ve tiroid adenom vakalarında artış gözlenmiştir. Bu etkiler, sistemik toksisiteye göre ikincil kabul edilmektedir.

Üremeye olan etkileri Doğurganlığa olan etkileri: Farelerdeki tekrar eden doz çalışmalarında üreme organları

üzerinde etkisi yoktur.

OECD Test No. 414: Doğum Öncesi Gelişim Toksikitesi Çalışması: NOEL (maternal): 2.63 mg/kg bw/day

NOAEL (Ters etkinin olmadığı düzey) : (Gelişimsel Zehirlilik) 7.83 mg/kg bw/day. Bu çalışmada gözlenen Gelişim etkileri için maternal toksisiteye bağlı olarak kabul edilir.

STOT - tek bir maruziyet Bilgi mevcut değil.

STOT - tekrarlanan maruziyet Organlara zarar verir uzun süreli veya tekrarlanan temas

Mükerrer doz zehirlenmesi Tekrarlanan doz (90 gün) zehirlilik (oral) sıçan: NOAEL (Ters etkinin olmadığı düzey) : 4-8

mg/kg bw/day. Mükerrer doz zehirlenmesi Dermal (tavşan) (21 days): NOAEL (Ters etkinin

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Resmi Gazete 13.12.2014-29204 Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Yönetmeliği'ne uygun düzenlenmiştir.

Madde/Karışım Adı : CREACASE C-221
Hazırlama Tarihi : 22.07.2013
Güvenlik Bilgi Form No : POL-373
Yeni Düzenleme Tarihi : 06/03/2020
Kaçıncı Düzenleme Olduğu : 3

Sayfa 11 / 16

olmadığı düzey) \geq 100. mg/kg bw/day. Sistemik etkiler gözlemlenmemiştir.

Kronik zehirlenme Fareler üzerinde iki yıllık besleme çalışması: NOAEL (Ters etkinin olmadığı düzey) : ca. 1.4 mg/kg bw/day

Hedef organ üzerindeki etkiler Pankreas.

Aspirasyon tehlikesi Bilgi mevcut değil

12- Ekolojik Bilgiler

12.1 Ekotoksisite

alpha-(2-Aminomethylethyl)-omega-(2-aminomethylethoxy)- poly(oxy(methyl-1,2- ethanediyl))

Suda yaşayan organizmalardaki toksisitenin değerlendirilmesi:

Sudaki organizmalar için akut zararlıdır. Biyolojik arıtma tesislerine yeteri kadar düşük oranlarda verilmesi durumunda aktif çamurdaki degradasyon aktivitesinin baskılanması beklenmemektedir.

Balık toksisitesi:

LC50 (96 h) $>$ 15 mg/l, *Oncorhynchus mykiss* (OECD Guide-line 203, semistatik)

Toksik etkinin ayrıntıları nominal konsantrasyonla bağlantılıdır. Sadece limit konsantrasyon testi (LIMIT test).

LC50 (96 h) 772,14 mg/l, *Cyprinodon variegatus* (OECD Guide-line 203, statik)

Toksik etkinin ayrıntıları nominal konsantrasyonla bağlantılıdır.

Su omurgasızları:

EC50 (48 h) 80 mg/l, *Daphnia magna* (OECD Guideline 202,bölüm 1, statik)

Toksik etkinin ayrıntıları nominal konsantrasyonla bağlantılıdır.

EC50 (48 h) 418,34 mg/l, *Arcatia tonsa* (Akut defne testi, statik)

Toksik etkinin ayrıntıları nominal konsantrasyonla bağlantılıdır.

Su bitkileri:

EC50 (72 h) 15 mg/l (büyüme hızı), *Pseudokirchneriella subcapitata* (OECD Guideline 201, statik)

Toksik etkinin ayrıntıları nominal konsantrasyonla bağlantılıdır.

EC10 (72 h) 1,4 mg/l (büyüme hızı), *Pseudokirchneriella subcapitata* (OECD Guideline 201, statik)

Toksik etkinin ayrıntıları nominal konsantrasyonla bağlantılıdır.

NOEC (72 h) 100 mg/l, *Skeletonema costatum* (ISO/DIS 10253, statik)

Toksik etkinin ayrıntıları nominal konsantrasyonla bağlantılıdır.

EC50 (72 h) 141,72 mg/l, *Skeletonema costatum* (ISO/DIS 10253, statik)

Toksik etkinin ayrıntıları nominal konsantrasyonla bağlantılıdır.

Mikroorganizmalar/Aktif çamur üzerinde etkisi:

EC20 (3 h) 380 mg/l, (OECD Direktifi 209, aerob)

Toksik etkinin ayrıntıları nominal konsantrasyonla bağlantılıdır.

Balıklar üzerindeki kronik toksisite:

Balık toksisitesi ile ilgili veri yoktur.

Suda yaşayan omurgasızlar üzerinde kronik toksisite:

Defne toksisitesi ile ilgili veri yoktur.

Karasal toksisitenin değerlendirilmesi:

K.FR.05.100

Rev. No: 0

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Resmi Gazete 13.12.2014-29204 Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Yönetmeliği'ne uygun düzenlenmiştir.

Madde/Karışım Adı : CREACASE C-221
Hazırlama Tarihi : 22.07.2013
Güvenlik Bilgi Form No : POL-373
Yeni Düzenleme Tarihi : 06/03/2020
Kaçıncı Düzenleme Olduğu : 3

Sayfa 12 / 16

Toprak toksisitesi ile ilgili herhangi bir bilgi mevcut değildir

Benzenediamine,ar,ar-di ethyl-ar-methyl-

Uzun süreli etkilerle sudaki yaşam için çok zehirlidir.

LC50/48aat/balık : 200 mg/l

LC50/96saat/balık : >104 mg/l

LC50/48saat/su piresi : 0.5 mg/l

EC50/48saat/Su piresi : 5.8 mg/l

EC50/72saat/yosun : 104 mg/l

EC10/72saat/yosun : 54 mg/l

Kanalizasyon arıtma tesisi mikroorganizmaları için toksisite : EC50/24h, Pseudomonas putida: 170 mg/l

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

alpha-(2-Aminomethylethyl)-omega-(2-aminomethylethoxy)- poly(oxy(methyl-1,2- ethanediyl))

Biodegradasyon ve eliminasyon (H₂O) ile ilgili değerlendirme:

Biyolojik olarak kolayca ayrıştırılamaz(OECD kriterine göre).

Eliminasyon bilgileri:

0 % Teorik değere göre CO₂ formasyonu (28 d) (OECD 301B; ISO 9439; 92/69/EEC, C.4-C) (aerob, aktif çamur, yerli)

Sudaki kararlılığının değerlendirilmesi:

Madde, su ile temasın ardından yavaş yavaş hidrolize olur.

Sudaki stabilite hakkında bilgiler (Hidroliz):

t_{1/2} > 1 a (25 °C, pH değeri 7), (92/69/AB direktifi, C.7)

Madde, su ile temasın ardından yavaş yavaş hidrolize olur.

fotodegradasyon değerlendirmesi:

Buharlaşma veya hava ile temasın ardından, fotokimyasal etki sonucunda ürün hızlı bir şekilde bozulmaya uğrar.

Işık etkisiyle bozunabilme:

t_{1/2} (Endirekt fotoliz) 1,6 h; OH -Radikal

Buharlaşma veya hava ile temasın ardından, fotokimyasal etki sonucunda ürün hızlı bir şekilde bozulmaya uğrar.

Benzenediamine,ar,ar-di ethyl-ar-methyl-

Sürüp giderlik / çözünebilirlik Kendiliginden doğada kolaylıkla çözünmez. Işımsal bozunma: T_{1/2} Hava: 1.484 saat (hesaplanan)

12.3. Biyobirikim potansiyeli

alpha-(2-Aminomethylethyl)-omega-(2-aminomethylethoxy)- poly(oxy(methyl-1,2- ethanediyl))

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Resmi Gazete 13.12.2014-29204 Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Yönetmeliği'ne uygun düzenlenmiştir.

Madde/Karışım Adı : CREACASE C-221
Hazırlama Tarihi : 22.07.2013
Güvenlik Bilgi Form No : POL-373
Yeni Düzenleme Tarihi : 06/03/2020
Kaçıncı Düzenleme Olduğu : 3

Sayfa 13 / 16

Biyoakümülyasyon potansiyeli değerlendirmesi:

N-oktanol/su (log Pow) dağılma katsayısı nedeniyle oganizmalarda kayda değer düzeyde birikmesi beklenmez.

Benzenediamine,ar,ar-di ethyl-ar-methyl-

Biyolojik birikim potansiyeli log POW: 1.16. Düşük biyobirikim potansiyeli.

12.4. Toprakta hareketlilik

alpha-(2-Aminomethylethyl)-omega-(2-aminomethylethoxy)- poly(oxy(methyl-1,2- ethanediyl))

Çevre kompartmanları arasında nakliye değerlendirmesi:

Uçuculuk: Ürün su yüzeyinden atmosfere buharlaşmaz.

Toprakta Adsorpsiyon: Katı toprak fazına adsorpsiyon beklenmemektedir.

Benzenediamine,ar,ar-di ethyl-ar-methyl-

Topraktaki hareketlilięi

Devingenlik Maddenin öncelikle toprak ve suya ayrışması beklenmektedir. Koc = 32-551 l/kg (QSAR tahmini). Henry's law constant = 0.000266 (20 °C) (QSAR estimate).

12.5. PBT sonuçları ve vPvB değerlendirmesi

alpha-(2-Aminomethylethyl)-omega-(2-aminomethylethoxy)- poly(oxy(methyl-1,2- ethanediyl))

Bu ürün PBT (kalıcı/bioakümülatif/toksik) ve vPvB (çok kalıcı/çok bioakümülatif) Kendilięinden sınıflandırma

Benzenediamine,ar,ar-di ethyl-ar-methyl-

“P” ve “B” olarak kategorizasyon kriterleri karşılanmadığından, madde PBT ya da vPvB olarak değerlendirilmemektedir.. (tarama kriterleri).

12.6. Diğer olumsuz etkiler

alpha-(2-Aminomethylethyl)-omega-(2-aminomethylethoxy)- poly(oxy(methyl-1,2- ethanediyl))

Bu madde Regulation (EC) 1005/2009 'daki ozon tabakasını inceltici maddeler listesinde yer almaz.

Benzenediamine,ar,ar-di ethyl-ar-methyl-

Su ortamında uzun süreli olumsuz etkilere neden olabilir

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Resmi Gazete 13.12.2014-29204 Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Yönetmeliği'ne uygun düzenlenmiştir.

Madde/Karışım Adı : CREACASE C-221
Hazırlama Tarihi : 22.07.2013
Güvenlik Bilgi Form No : POL-373
Yeni Düzenleme Tarihi : 06/03/2020
Kaçıncı Düzenleme Olduğu : 3

Sayfa 14 / 16

12.7. İlave bilgiler

alpha-(2-Aminomethylethyl)-omega-(2-aminomethylethoxy)- poly(oxy(methyl-1,2- ethanediyl))

Adsorbe olabilen organik bağlı halojen (AOX): Bu ürün organik olarak bağlı halojen içermemektedir.

13- Bertaraf Koşulları

13.1. Bertaraf Metotları; Çözünmez Atıklar; Kirlenmiş Ambalaj:

Atıkların oluşumundan kaçınılmalı veya atıklar mümkün olduğu kadar minimumda tutulmalıdır. İşlenmemiş materyaller bertaraf edilmeye uygun değildir. Küçük miktarda dahi olsa atıklar asla kanallara, kanalizasyonlara veya su birikintilerine dökülmemelidir. Az miktardaki atıklar ve boş variller atılmadan önce etkisiz hale getirilmelidir. Büyük miktardaki atıklar, zararlı kimyasal atıklara uygun yakma fırınları kullanılarak, onaylanmış ve kontrol edilmiş şartlar altında yakılmalıdır. Boş variller dezenfekte edildikten sonra, onaylanmış varil revizyon bölgelerine gönderilmeli ya da yok edilmelidir.

13.2. Avrupa Atık Kataloğu:

İlgili Avrupa Birliği Yönergesi ve yerel, bölgesel ve ulusal yönetmeliklere uygun olmalıdır. Atıklara, Avrupa Atık Kataloğuna göre, sanayi sektörleri ve işlemler için özel atık kodları atamak son kullanıcının görevleri arasındadır. Ayrıntıların atık imha sorumlusu tarafından sınıflandırılması tavsiye edilir.

14- Taşıma Bilgileri

ADR Sınıfı : 8
UN No : BM 2735
PAKETLEME GRUBU : III
UYGUN YÜKLEME ADI :AMİNLER, SIVI, AŞINDIRICI, B.B.B (içerir
POLYETHERDIAMINE)
İlave Bilgi
Tehlike No :-

IMDG Sınıfı : 8

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Resmi Gazete 13.12.2014-29204 Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Yönetmeliği'ne uygun düzenlenmiştir.

Madde/Karışım Adı : CREACASE C-221

Hazırlama Tarihi : 22.07.2013

Güvenlik Bilgi Form No : POL-373

Yeni Düzenleme Tarihi : 06/03/2020

Kaçıncı Düzenleme Olduğu : 3

Sayfa 15 / 16

UN Sınıfı : BM 2735
PAKETLEME GRUBU : III
UYGUN YÜKLEME ADI :AMİNLER, SIVI, AŞINDIRICI, B.B.B (içerir)
POLYETHERDIAMINE)
Deniz Kirleticisi :Evet
İlave Bilgiler : -

ICA/IATA Sınıfı : 8
UN Sınıfı : BM 2735
PAKETLEME GRUBU : III
UYGUN YÜKLEME ADI :AMİNLER, SIVI, AŞINDIRICI, B.B.B (içerir)
POLYETHERDIAMINE)

İlave Bilgiler

Kısıtlanan Miktar : 5 litre (Yolcu uçağı), 60 litre (Kargo Uçağı)

15- Mevzuat Bilgileri

15.1. Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler / kanunlar

Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmeliğe göre sınıflandırılmıştır.

- EU regulation (EC) no 1272/2008 (CLP)
- EC DIRECTIVE 2008/98/EC (waste)
- EU Regulation (EC) no.1907/2006 (REACH)

15.2. Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

N.D.

16- Diğer Bilgiler

H ifadelerinin tam metni

H302 Yutulması halinde zararlıdır.
H314 Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.
H373 Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir
H400 Sucul ortamda çok toksiktir.
H410 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Resmi Gazete 13.12.2014-29204 Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Yönetmeliği'ne uygun düzenlenmiştir.

Madde/Karışım Adı : CREACASE C-221

Hazırlama Tarihi : 22.07.2013

Güvenlik Bilgi Form No : POL-373

Yeni Düzenleme Tarihi : 06/03/2020

Kaçıncı Düzenleme Olduğu : 3

Sayfa 16 / 16

Revizyon Değişikliği: GBF Yönetmeliği Değişikliği; R.G. 13/12/2014-29204 tekrar düzenlenmiştir.

Referans Kaynaklar :Yönetmelikler

Sınıflandırma Yöntemi : SEA Yönetmeliği

Eğitim Önerisi Kimyasalların zararları eğitimi yardımcı olacaktır.

Güvenlik Bilgi Formunu Hazırlayan/Düzenleyen/Yayınlayan
Rahmet PARILTI- rahmet.parilti@flokser.com.tr / Flokser Group Sanayi ve Ticaret A.Ş

Uzman Akreditasyon No : TÜV/11.25.09

Belge Tarihi : 02/01/2020

Teknik Danışma için:

Tel : +90 212 866 49 00

Fax : +90 212 771 32 37

E-mail : kimya@flokser.com.tr

NOT:

Bu güvenlik bilgi formunda verilen bilgiler şu anki bilgi ve tecrübelerimize dayanmakta ve ürünü güvenlikle ilgili gereklilikler açısından tanımlamaktadır. Bilgiler ürünün özelliklerini tanımlamaz (ürün spesifikasyonu). Üzerinde mutabık kalınmış herhangi bir özellik ya ürünün spesifik bir amaca uygunluğu güvenlik bilgi formunda bulunan bilgilere dayandırılmaz. Entellektüel mülkiyet haklarının korunması ve mevcut yasa ve yönetmeliklere uyulması ürün alıcısının sorumluluğundadır.