Das Original

GÜVENLİK BİLGİ FORMU
Part B LiqRep Plastic – Polyol

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

1 MADDENİN/KARIŞIMIN VE ŞİRKETİN/DAĞITICININ KİMLİĞİ

1.1. Madde /Karışım kimliği

Ürün Adı	**Part B LiqRep Plastic - Polyol**
Ürün Kodu	B53.900
Ürün Tipi	Karışım

1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Kullanım Endüstriyel kullanım, profesyonel kullanım.
Maddenin/Karışımların kullanımı: İki bileşenli tutkal: Poliol

Yasaklı kullanımı Tüketici kullanımı, Ev tipi kullanımda

1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Üretici
ElringKlinger AG
Max-Eyth-Straße 2
72581 Dettingen/Erms - Germany
T +49 (0)7123 724 799
det.iam.sdb@elringklinger.com

Tedarikçi
ElringKlinger TR Otomotiv, Sanayi ve Ticaret A.S.
Hasanağa OSB Mahallesi
16225 Nilüfer/ Bursa
Türkiye
Fon +90 224 275 39 00
Fax +90 224 493 24 64
info.tr@elringklinger.com

1.4. Acil durum telefon numarası

Goettingen Üniversitesi Tıp Fakültesi Zehir Bilgi Merkezi: +49 551 19240
Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM) :114
Acil Sağlık Hizmetleri: 112

2 ZARARLILIK TANIMLANMASI

2.1 Madde ve karışımın sınıflandırılması

Sınıflandırma (28848 T.C.)

Fiziksel ve kimyasal zararlar	Zararlı olarak sınıflandırılmamıştır.
İnsan sağlığı zararları	Göz Tah. 2- H319
Çevresel zararlar	Zararlı olarak sınıflandırılmamıştır.

2.2. Etiket unsurları

Etiketleme (28848 T.C.)



Uyarı Kelimesi: Dikkat

Das Original

GÜVENLİK BİLGİ FORMU
Part B LiqRep Plastic – Polyol

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

Zararlılık İfadeleri:

H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
EUH208	Tetraethyl N, N'-(methylenedicyclohexane-4,1-diyl)bis-DL-aspartate içerir. Alerjik reaksiyona yol açabilir.

Önlem ifadeleri

P264	Elleçlemeden sonra ellerinizi ve yüzünüzü iyice yıkayın.
P280	Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
P305+P351+P338	GÖZLERDE İSE: Birkaç dakika su ile dikkatlice durulayın. Kontakt lens varsa ve kolaysa çıkartın. Durulamaya devam edin.
P337+P313	Göz tahrişi kalıcı ise: Tıbbi yardım/bakım alın.
P501	İçeriği/ kabı ulusal yönetmeliklere göre bertaraf edin.

2.3. Diğer zararlar

Ürün, PBT veya vPvB olarak sınıflandırılan herhangi bir madde içermez

3 BİLEŞİMİ/İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

3.2. Karışımlar

İsim	EC No.	CAS No.	Miktar %	Sınıflandırma (T.C. 28848)
1,1',1'',1'''-ethylenedinitrilotetrapropan-2-ol	203-041-4	102-60-3	<20	Göz Tah. 2- H319
2-butyl-2-ethylpropanediol	204-111-7	115-84-4	<5	Göz Tah. 2- H319
2,2,4-trimethylpentane-1,3-diol	205-619-1	144-19-4	<5	Göz Tah. 2- H319
Tetraethyl N, N'-(methylenedicyclohexane-4,1-diyl)bis-DL-aspartate	429-270-1	136210-30-5	<1	Cilt Hassas. 1- H317 Sucul Kronik 3- H412

Mesleki işyeri maruz limiti olan madde

Talk	238-877-9	14807-96-6	Sınıflandırılmamıştır.

Tüm H cümleleri için tam metin 16. bölümde verilmiştir.

Bileşimi hakkında

- Veriler en son T.C ve A.B. yönetmeliklerine uyumlu olarak verilmiştir.
- İş yeri maruz kalma limitleri 8.bölümde belirtilmiştir.

4 İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel

Kendinizi iyi hissetmiyorsanız tıbbi tavsiye/müdahale alın. Mümkünse ona bu sayfayı gösterin. Bunu yapamıyorsanız, ona ambalajı veya etiketi gösterin. Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağızdan bir şey vermeyin.
Etkilenen kişiyi kurtarma pozisyonuna getirin.

Gözle Temas

GÖZE TEMAS ETMESİ HALİNDE: Birkaç dakika boyunca dikkatlice suyla yıkayın. Takılıysa ve kolayca çıkarılabiliyorsa, kontakt lensleri çıkarın. Yıkamaya devam edin. Göz tahrişi devam ederse: Tıbbi yardım/tavsiye alın.

Das Original

GÜVENLİK BİLGİ FORMU
Part B LiqRep Plastic – Polyol

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

Soluma
Kazazedeyi temiz havaya çıkarın ve rahat nefes alabileceği bir pozisyonda dinlendirin.

Ciltle Temas
Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen çıkarın/çıkarın. Bol sabun ve su ile yıkayınız.

Yutma
Ağzı çalkalayın. Önlem olarak su için. KUSTURMAYIN.

4.2. Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler

Soluma : Solunması zararlıdır, solunum yolu tahrişine yol açabilir.
Yutma : Kusma, bulantı, mide ve bağırsak rahatsızlıkları.
Ciltle Temas : Tahriş, kızarıklık, kaşıntı.
Gözlerle Temas : Kaşıntı, kızarıklık, sulanma, tahriş.

4.3. Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler
Semptomatik tedavi.

5 YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

5.1. Yangın söndürücüler

Uygun söndürücü maddeler : Ortama uygun söndürücü maddeler kullanın. Karbondioksit. Söndürme tozu. Su spreyi. Önemli bir yangın için: Alkole dayanıklı köpük.
Uygun olmayan söndürücü maddeler : Kuvvetli su jeti kullanmayın.

5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Zararlı termal bozunma ürünleri: Toksik dumanlar salınabilir. Karbon dioksit. Karbonmonoksit. Toksik gazlar ve buharlar. Azot oksitler.

5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangınla mücadele talimatları: Maruz kalan kapları soğutmak için su spreyi veya sis kullanın. Yangın söndürme suyunun çevreye girmesini önleyin.
Yangınla mücadele sırasında korunma: Bağımsız bir solunum aparatı ve ayrıca koruyucu bir giysi kullanın.

6 KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLER

6.1. Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri
Çevredeki alanları boşaltın. Gereksinim duyulmayan ve korunmayan personelin içeri girmesini engelleyin.
Dökülen maddeye dokunmayın veya üzerinde yürümeyin. Malzeme kaygan olabilir. Buhar veya buğuyu solumayın. Yeterli havalandırma sağlayın. Havalandırma yetersiz olduğunda uygun maskeyi takın. Uygun kişisel koruyucu ekipman kullanın.

6.2. Çevresel önlemler
Bu ürünün, drenaj kanallarına, yüzey ve yeraltı sularına ve toprağa girişini engelleyin.
Ürün göl, ırmak atık lağım sistemlerini kirletiyorsa, yerel mevzuata uygun olarak ilgili yetkililere bilgi verin.

6.3. Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Dökülenleri mümkün olan en kısa sürede kil veya diyatomlu toprak gibi inert katı maddelerle ıslatın. Su ile ıslak tutun. Süpürün veya kürekle uygun kaplara doldurun. Kabı kapalı tutmayın - Karbondioksit (CO_2) salınımı. 7 - 14 gün sonra: İlgili yerel yönetmeliklere uygun olarak bertaraf edin.

6.4. Diğer bölümlere atıflar
Kişisel korunma için 8. bölüme bakın.

Das Original

GÜVENLİK BİLGİ FORMU
Part B LiqRep Plastic – Polyol

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

Sağlığa zarar konusunda ek bilgi için 11. bölüme bakın.
Atıkların bertaraf edilmesi için 13. bölüme bakın.

7 ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

Koruyucu önlemler

İş istasyonunun iyi havalandırılmasını sağlayın. Buharları, spreyi solumaktan kaçının. Cilt ve göz ile temasından kaçının. Kişisel koruyucu ekipman giyin.

Genel mesleki hijyenle ilgili tavsiyeler: İyi endüstriyel hijyen ve güvenlik prosedürlerine uygun olarak kullanın. Yemek yemeden, içmeden veya sigara içmeden önce ve işten ayrılırken ellerinizi ve diğer açıkta kalan bölgeleri hafif sabun ve suyla yıkayın. Kullanım sırasında yemek yemeyin, içmeyin veya sigara içmeyin.

7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Orijinal kabında depolayın. Konteynırı sıkıca kapalı tutun. Kuru, serin ve iyi havalandırmış yerde depolayın. Isıdan ve direkt güneş ışığından koruyun. Gıdalardan, içeceklerden ve hayvan yemlerinden uzak tutun.

7.3. Belirli son kullanımlar

İki bileşenli yapıştırıcı: Poliol

8 MARUZ KALMA KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUNMA

8.1. Kontrol parametreleri

İsim	Standard	TWA-8 Saat		STEL-15 Dk		Notlar
Talk	WEL	-	2 mg/m³	-	-	-
	OEL	-	0,8 mg/m³ *(içe çekilebilir toz)* 10 mg/m³ *(toplam solunabilir toz)*	-	-	-

DNEL- 1,1',1'',1'''-ethylenedinitrilotetrapropan-2-ol

Çalışanlar - Soluma; Uzun dönem sistemik etkiler	: 29,4 mg/m³
Çalışanlar - Dermal; Uzun dönem sistemik etkiler	: 4,2 mg/kg VA/gün
Genel popülasyon - Soluma; Uzun dönem sistemik etkiler	: 8,7 mg/m³
Genel popülasyon - Dermal; Uzun dönem sistemik etkiler	: 2,5 mg/kg VA/gün
Genel popülasyon - Oral; Uzun dönem sistemik etkiler	: 2,5 mg/kg VA/gün

DNEL- 2-butyl-2-ethylpropanediol

Çalışanlar - Soluma; Uzun dönem sistemik etkiler	: 5,3 mg/m³
Çalışanlar - Dermal; Uzun dönem sistemik etkiler	: 1,5 mg/kg VA/gün
Genel popülasyon - Soluma; Uzun dönem sistemik etkiler	: 1,3 mg/m³
Genel popülasyon - Dermal; Uzun dönem sistemik etkiler	: 0,75 mg/kg VA/gün
Genel popülasyon - Oral; Uzun dönem sistemik etkiler	: 0,75 mg/kg VA/gün

DNEL- 2,2,4-trimethylpentane-1,3-diol

Çalışanlar - Soluma; Uzun dönem sistemik etkiler	: 6,61 mg/m³
Çalışanlar - Dermal; Uzun dönem sistemik etkiler	: 7,03 mg/kg VA/gün
Çalışanlar - Dermal; KIsa dönem sistemik etkiler	: 35 mg/kg VA/gün
Genel popülasyon - Soluma; Uzun dönem sistemik etkiler	: 2,6 mg/m³

Das Original

GÜVENLİK BİLGİ FORMU
Part B LiqRep Plastic – Polyol

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

Genel popülasyon - Dermal; Uzun dönem sistemik etkiler	: 6 mg/kg VA/gün
Genel popülasyon - Oral; Uzun dönem sistemik etkiler	: 6 mg/kg VA/gün

DNEL- Tetraethyl N, N'-(methylenedicyclohexane-4,1-diyl) bis-DL-aspartate

Çalışanlar - Soluma; Uzun dönem sistemik etkiler	: 28 mg/m³
Çalışanlar - Soluma; Kısa dönem sistemik etkiler	: 112 mg/m³
Çalışanlar - Dermal; Uzun dönem sistemik etkiler	: 4 mg/kg VA/gün
Genel popülasyon - Soluma; Uzun dönem sistemik etkiler	: 4,8 mg/m³
Genel popülasyon - Soluma; Kısa dönem sistemik etkiler	: 4,8 mg/m³
Genel popülasyon - Dermal; Uzun dönem sistemik etkiler	: 1,4 mg/kg VA/gün
Genel popülasyon - Dermal; Kısa dönem sistemik etkiler	: 1,4 mg/kg VA/gün
Genel popülasyon - Oral; Uzun dönem sistemik etkiler	: 1,4 mg/kg VA/gün
Genel popülasyon - Oral; Kısa dönem sistemik etkiler	: 1,4 mg/kg VA/gün

DNEL- Talk

Çalışanlar - Soluma; Uzun dönem sistemik etkiler	: 2,16 mg/m³
Çalışanlar - Soluma; Kısa dönem sistemik etkiler	: 2,16 mg/m³
Çalışanlar - Soluma; Uzun dönem lokal etkiler	: 3,6 mg/m³
Çalışanlar - Soluma; Kısa dönem lokal etkiler	: 3,6 mg/m³
Çalışanlar - Dermal; Uzun dönem sistemik etkiler	: 43,2 mg/kg VA/gün
Çalışanlar - Dermal; Uzun dönem lokal etkiler	: 4,54 mg/kg VA/gün
Genel popülasyon - Soluma; Uzun dönem sistemik etkiler	: 1.08 mg/m³
Genel popülasyon - Soluma; Kısa dönem sistemik etkiler	: 1,08 mg/m³
Genel popülasyon - Soluma; Uzun dönem lokal etkiler	: 1,8 mg/m³
Genel popülasyon - Soluma; Kısa dönem lokal etkiler	: 1,8 mg/m³
Genel popülasyon - Dermal; Uzun dönem sistemik etkiler	: 21,6 mg/kg VA/gün
Genel popülasyon - Dermal; Uzun dönem sistemik etkiler	: 2,27 mg/kg VA/gün
Genel popülasyon - Oral; Uzun dönem sistemik etkiler	: 160 mg/kg VA/gün
Genel popülasyon - Oral; Kısa dönem sistemik etkiler	: 160 mg/kg VA/gün

PNEC- 1,1',1'',1'''-ethylenedinitrilotetrapropan-2-ol

Tatlı su	; 0,085 mg/l
Tatlı su (aralıklı salınım)	; 1,51 mg/l
Deniz suyu	; 0,009 mg/l
STP	; 70 mg/l
Çökelti (Tatlı su)	; 0,193 mg/kg
Çökelti (Deniz suyu)	; 0,019 mg/kg
Toprak	; 0,018 mg/kg toprak

PNEC- 2-butyl-2-ethylpropanediol

Tatlı su	; 0,1 mg/l
Tatlı su (aralıklı salınım)	; 1 mg/l
Deniz suyu	; 0,01 mg/l
STP	; 6,5 mg/l

PNEC- 2,2,4-trimethylpentane-1,3-diol

Tatlı su	; 0,109 mg/l
Tatlı su (aralıklı salınım)	; 1,091 mg/l
Deniz suyu	; 0,011 mg/l
STP	; 20 mg/l
Çökelti (Tatlı su)	; 0,903 mg/kg

Das Original

GÜVENLİK BİLGİ FORMU
Part B LiqRep Plastic – Polyol

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

Çökelti (Deniz suyu)	; 0,09 mg/kg
Toprak	; 0,117 mg/kg toprak

PNEC- Tetraethyl N, N'-(methylenedicyclohexane-4,1-diyl)bis-DL-aspartate

Tatlı su	; 0 mg/l
Deniz suyu	; 0 mg/l
STP	; 31,1 mg/l
Çökelti (Tatlı su)	; 0,21 mg/kg
Çökelti (Deniz suyu)	; 0,02 mg/kg
Toprak	; 0,1 mg/kg toprak

PNEC- Talk

Tatlı su	; 597,97 mg/l
Tatlı su (aralıklı salınım)	; 597,97 mg/l
Deniz suyu	; 141,26 mg/l
Deniz suyu (aralıklı salınım)	; 141,26 mg/l
Çökelti (Tatlı su)	; 31,33 mg/kg
Çökelti (Deniz suyu)	; 3,13 mg/kg
Hava	; 10 mg/m³

8.2. Maruz kalma kontrolleri
Kişisel Koruyucu Donanım:



Mesleki maruz kalma kontrolleri
Kullanımında toz, duman, gaz, buhar veya sis oluşturuyorsa, çalışanların havadaki kirleticilere maruz kalmasını önerilen veya yasal sınırların altında tutmak için proses korumaları, lokal havalandırma veya diğer mühendislik kontrollerini kullanın.

Solunum sisteminin korunması:
Kullanım nedeniyle soluma yoluyla maruz kalmanın meydana gelebileceği durumlarda, solunum koruma ekipmanı önerilir.
ABEK (EN 14387) filtre tipi ile solunum koruması.

Elleri koruma:
Uygun eldivenler giyin (EN 374 veya eşdeğeri). Kısa süreli temas: nitril/neopren, ≥ 0,2 mm.
Uzun süreli veya tekrarlanan temas: nitril, ≥ 1,25 mm. Kesin delinme süresi koruyucu eldiven üreticisi tarafından öğrenilmeli ve buna uyulmalıdır.
Eğer bir risk değerlendirmesi gerekli gösterirse, kimyasal ürünler ile çalışırken bir onaylanmış bir standart ile uyumlu kimyasallara dayanıklı su veya hava geçirmeyen eldivenler daima giyilmelidir. Eldiven imalatçısı tarafından tanımlanan parametreleri göz önüne alarak, eldivenlerin kullanılması sırasında koruyucu özelliklerini muhafaza edip etmediklerini kontrol edin. Herhangi bir eldiven materyalin geçirgenlik süresi farklı eldiven imalatçıları için farklı olabileceği unutulmamalıdır. Karışımlara gelince, birkaç maddeden oluştukları göz önüne alındığında, eldivenlerin koruma süresini kesin olarak hesaplamak mümkün olmayabilir.
Uzun sürelerle veya art arda işlem yapıldığında, aşağıdakini kullanın: Lateks eldivenler.

Gözleri Koruma:
Kimyasal gözlükler veya güvenlik gözlükleri (EN ISO 16321).
Sıvıların sıçramasına, dumanlara, gazlara veya tozlara maruz kalmaktan kaçınmak için, onaylanmış bir standart ile uyumlu emniyet gözlüğü bir risk durumunda kullanılmalıdır.

Das Original

GÜVENLİK BİLGİ FORMU
Part B LiqRep Plastic – Polyol

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

Cildin korunması:
Uygun koruyucu giysi giyin (EN 14605, EN 13982). Vücut için kişisel koruyucu ekipman, gerçekleştirilmekte olan göreve ve gerekli risklere dayanarak seçilmelidir ve bu ürün kullanılmadan önce bir uzman tarafından onaylanmalıdır.
Yapılmakta olan işe uygun ve ilgili risklere göre ayakkabıların kullanılması ve her türlü ek deri koruma önlemlerin uygulanması seçilmeli ve bu ürünü işlemeye başlamadan önce bir uzman tarafından onaylanmış olmalıdır.

Çevresel maruz kalma kontrolleri
Çevreye verilmesinden kaçının.

9 FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel durum	Sıvı, macun
Renk	Siyah
Koku	Karakteristik, hafif.
Koku eşiği	Uygun bilgi yok.
pH	Uygulanamaz.
İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	240 °C (1,1',1'',1'''-ethylenedinitrilotetrapropan-2-ol)
Erime Noktası/ Donma noktası	Uygun bilgi yok.
Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun bilgi yok.
Parlama noktası	191 °C (1,1',1'',1'''-ethylenedinitrilotetrapropan-2-ol)
Üst/alt alevlenme veya patlama sınırları	Uygun bilgi yok.
Buhar basıncı	Uygun bilgi yok.
Yoğunluk	Uygun bilgi yok.
Çözünürlük	Uygun bilgi yok.
Dağılım katsayısı (n-oktanol/ su)	Uygun bilgi yok.
Bozunma sıcaklığı	Uygun bilgi yok.
Kinematik Viskozite	Uygun bilgi yok.
Buhar yoğunluğu	Uygun bilgi yok.
Buharlaşma oranı	Uygun bilgi yok.
Bozunma	Uygun bilgi yok.
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygulanamaz.
Patlayıcı özellikleri	Patlayıcı değildir.
Oksitleyici özellikleri	Oksitleyici değildir.

9.2. Diğer bilgiler
Daha fazla bilgi yoktur.

10 KARARLILIK VE TEPKİME

10.1. Tepkime
Normal kullanım koşulları altında tehlikeli reaksiyonları yoktur.

10.2. Kimyasal kararlılık
Normal depolama ve elleçleme koşullarında kararlıdır.

Das Original

GÜVENLİK BİLGİ FORMU
Part B LiqRep Plastic – Polyol

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

10.3. Zararlı reaksiyon olasılığı
Normal kullanım koşulları altında yoktur.

10.4. Kaçınılması gereken durumlar
Isıdan ve doğrudan güneş ışığından koruyun.

10.5. Kaçınılması gereken maddeler
Bilinen yoktur.

10.6. Zararlı bozunma ürünleri
Bilinen zararlı bozunma ürünleri yoktur. Yangın durumunda: Toksik dumanlar salınabilir. Karbondioksit. Karbon monoksit. Azot oksitler.

11 TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

ATE, oral	>2000 mg/kg
ATE, dermal	>2000 mg/kg

1,1',1'',1'''-ethylenedinitrilotetrapropan-2-ol

LD50, oral, sıçan	2890 mg/kg
LD50, dermal, sıçan	>2000 mg/kg

2-butyl-2-ethylpropanediol

LD50, oral, sıçan	2900 mg/kg
LD50, dermal, sıçan	>2000 mg/kg

2,2,4-trimethylpentane-1,3-diol

LD50, oral, sıçan	>2000 mg/kg
LD50, dermal, sıçan	>5000 mg/kg

tetraethyl N,N'-(methylenedicyclohexane-4,1-diyl)bis-.sc.dl.sc.-aspartate

LD50, oral, sıçan	>2000 mg/kg
LD50, dermal, sıçan	>2000 mg/kg

Cilt aşınması/tahrişi
Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

Ciddi göz hasarı/tahrişi
Ciddi göz tahrişine yol açar.

Cilt ve Solunum hassaslaştırıcılığı
Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

Eşey Hücre Mutajenitesi (in vitro – in vivo)
Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

Kanserojenite
Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

Das Original

GÜVENLİK BİLGİ FORMU
Part B LiqRep Plastic – Polyol

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

Üreme toksisitesi (Fertilite – Gelişim)
Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

Belirli hedef organ toksisitesi-tek maruz kalma
Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

Belirli hedef organ toksisitesi-tekrarlı maruz kalma
Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

Aspirasyon zararı
Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

12 EKOLOJİK BİLGİLER

12.1. Toksisite
Çevre ve sucul ortam için zararlı olarak sınıflandırılmamıştır.

1,1',1'',1'''-ethylenedinitrilotetrapropan-2-ol

LC50, balık, 96 sa	> 120 mg/l, Danio rerio
NOEC, omurgasız, 21 g	≥ 12 mg/l mg/l, Daphnia magna
EC10, sucul bitkiler, 72 sa	14,746 mg/l, Raphidocelis subcapitata
NOEC, sucul bitkiler, 72 sa	3,2 mg/l, Raphidocelis subcapitata

2-butyl-2-ethylpropanediol

LC50, balık, 96 sa	23 mg/l, Oncorhynchus mykiss
EC50, omurgasız, 48 sa	>100 mg/l, Daphnia magna
ErC50, sucul bitkiler, 72 sa	>100 mg/l, Raphidocelis subcapitata
EbC50, sucul bitkiler, 72 sa	94 mg/l, Raphidocelis subcapitata
NOEC, mikroorganizma, 3 sa	650 mg/l, aktif çamur

2,2,4-trimethylpentane-1,3-diol

LC50, balık, 96 sa	>700 mg/l, Lepomis macrochirus
NOEC, balık, 96 sa	420 mg/l, Lepomis macrochirus
EC50, omurgasız, 48 sa	109,1 mg/l, Daphnia magna
NOEC, sucul bitkiler, 72 sa	110,1 mg/l, Raphidocelis subcapitata

tetraethyl N,N'-(methylenedicyclohexane-4,1-diyl)bis-.sc.dl.sc.-aspartate

LC50, balık, 96 sa	5 mg/l, Brachydanio rerio
EC50, omurgasız, 48 sa	5 mg/l, Daphnia magna
EC50, sucul bitkiler, 72 sa	1,319 mg/l, Alg
EC50, mikroorganizma, 3 sa	3110 mg/l, aktif çamur

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik
Ürünün bileşenlerine bakılarak kolay biyobozunur olması beklenmemektdir.

1,1',1'',1'''-ethylenedinitrilotetrapropan-2-ol
Kolay biyobozunur değildir. (%20, 28 gün)

2-butyl-2-ethylpropanediol
Doğası gereği biyobozunurdur. (%79, 28 gün)

Das Original

GÜVENLİK BİLGİ FORMU
Part B LiqRep Plastic – Polyol

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

2,2,4-trimethylpentane-1,3-diol
Kolay biyobozunurdur.

tetraethyl N,N'-(methylenedicyclohexane-4,1-diyl)bis-.sc.dl.sc.-aspartate
Doğası gereği biyobozunurdur.

12.3. Biyobirikim potansiyeli
Ürünün biyobirikim potansiyeline ilişkin veri bulunmamaktadır. Ancak ürünün bileşenlerine bakılarak, biyobirikim potansiyelinin düşük olduğu sonucuna varılabilir.

1,1',1'',1'''-ethylenedinitrilotetrapropan-2-ol
Maddenin Log Kow değeri <3 olduğundan biyobirikim yapması beklenmemektedir.

2-butyl-2-ethylpropanediol
Log Kow: 2,2. Log Kow değerine bakılarak, maddenin biyobirikim yapması beklenmemektedir.

2,2,4-trimethylpentane-1,3-diol
Düşük biyobirikim potansiyeline sahip olması beklenmektedir.

tetraethyl N,N'-(methylenedicyclohexane-4,1-diyl)bis-.sc.dl.sc.-aspartate
Biyobirikim potansiyeline sahip değildir.

12.4. Toprakta hareketlilik
Uygun bilgi yok.

12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
Ürünün PBT veya vPvB olmasıyla ilgili herhangi bir bilgi yoktur.

12.6. Diğer olumsuz etkiler
Giderlere ve su yollarına karışmasına izin vermeyin.

13 BERTARAF ETME BİLGİLERİ

13.1. Atık işleme yöntemleri

Bölgesel mevzuat (atık): Yerel/ulusal düzenlemelere uygun olarak güvenli bir şekilde bertaraf edin.

Atık işleme yöntemleri: Bu malzemeyi ve kabını tehlikeli veya özel atık toplama noktalarında bertaraf edin. Kanalizasyona boşaltmayın.

Atık bertaraf önerileri: Atmadan önce ambalajı tamamen boşaltın. Kaplar tamamen boşaldığında diğer ambalajlar gibi geri dönüştürülebilir.

Atık kodu: 08 04 09* Organik çözücüler ya da diğer tehlikeli maddeler içeren atık yapışkanlar ve dolgu macunları.

14 TAŞIMACILIK BİLGİLERİ

Genel Ürün, tehlikeli malların nakliyatı hakkında uluslararası yönetmelik kapsamında değildir (IMDG, IATA, ADR/RID).

14.1. UN Numarası
Uygulanamaz.

Das Original

GÜVENLİK BİLGİ FORMU
Part B LiqRep Plastic – Polyol

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

14.2. Uygun UN taşımacılık adı
Uygulanamaz.

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı
Uygulanamaz.

14.4. Ambalajlama grubu
Uygulanamaz.

14.5. Çevresel zararlar
Hayır.

14.6. Kullanıcı için özel önlemler
Uygulanamaz.

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

15 MEVZUAT BİLGİLERİ

15.1. Madde veya karışım için özel güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Ulusal Mevzuat

- T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik.
- T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 11 Aralık 2013 tarihli, 28848 Sayılı, Maddelerin Ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi Ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik.
- T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2 Nisan 2015 tarihli, 29314 sayılı, Atık Yönetimi Yönetmeliği.
- T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 12 Ağustos 2013 tarihli, 28733 sayılı, Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik.
- T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2 Temmuz 2013 tarihli, 28695 sayılı, Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik.
- T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 30 Haziran 2012 tarihli, 6331 sayılı, İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu.

Seveso (Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik)
İlgili değildir.

Kısıtlamalar (Yönetmelik 30105 KKDİK, EK-17)
Bu ürünün kullanımına ilişkin bilinen herhangi bir kısıtlama yoktur.

15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi
Bu karışım veya bileşenleri için Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi yoktur.

16 DİĞER BİLGİLER

Güvenlik bilgi formunda kullanılan kısaltmalar
ADR: Tehlikeli Malların Karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması.
ADN: Tehlikeli Malların Kıta İçi Su Yolları ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması.
RID: Tehlikeli Malların Demiryolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması.

IATA: Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği.
ICAO-TI: Tehlikeli Malların Havayoluyla Emniyetli Taşınması için Teknik Şartname.

Das Original

GÜVENLİK BİLGİ FORMU
Part B LiqRep Plastic – Polyol

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

IMDG: Uluslararası Denizcilik Tehlikeli Mallar.
TWA: Zaman ağırlıklı ortalama
STEL:Kısa süreli işyeri maruz kalma sınırı
ATE: Tahmini akut toksisite değeri
EC No: Avrupa Topluluğu numarası
CAS: Kimyasal Kuramlar Servisi.
LD50: Test hayvanları grubunda %50 (yarı) ölüme neden olan madde dozu (Medyan Ölümcül Doz).
LC50: Test hayvanları grubunda %50 (yarı) ölüme neden olan madde konsantrasyonu.
EC_{50}: %50 azami yanıta neden olan maddenin Etkin Konsantrasyonu.
PBT: Kalıcı, Biyobirikimli ve Toksik madde.
vPvB: Çok Kalıcı, Çok Biyobirikimli.
SEA: Sınıflandırma, etiketleme, ambalajlama yönetmeliği
DNEL: Türetilmiş Etki Görülmeyen Düzeyi
PNEC: Tahmini Etki Görülmeyen Konsantrasyonu
BHOT: Belirli Hedef Organ Toksisitesi

Zararlılık İfadelerinin Tümü

H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H412	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

Sınıflandırma gerekçesi
Göz Tah. 2- H319 : Hesaplama metodu

Bilgi kaynakları
Bu GBF ürün sahibi firmadan alınan bilgiler dahilinde düzenlenmiştir.

Revizyon İle İlgili Açıklama
GBF, güncel TC yönetmelik hükümlerine uygun olarak güncellenmiştir.

Düzenleyen
Gülseren KARABULUT / CRAD- Kimyasal Değerlendirme Uzmanı
Sertifika No.: TÜV/11.233.02 Belge Tarihi: 01.03.2024 Geçerlilik Tarihi: 01.03.2029
gbf@crad.com.tr Tel.:+90 216 3354600

Düzenleyen notu
Bu GBF, ürün sahibi firmadan alınan bilgilere ve belgelere dayanarak düzenlenmiştir. Bu bilgi ve belgelerin eksik veya yanlış olmasından dolayı, hazırlanan GBF'nin hatalı düzenlenmesinden ve bu sebeple ürün sahibi firmanın karşılaşacağı maddi zararlar ve manevi olumsuzluklardan GBF hazırlayıcısı veya CRAD sorumlu tutulamaz. Bu GBF üzerinde sertifikalı kişinin izni olmadan herhangi bir değişiklik yapılamaz. Yapılması halinde sertifikalı kişi herhangi bir sorumluluk almayacaktır. Sertifika bilgileri kişiye özeldir. İzinsiz kullanımının tespit edilmesi halinde yasal işlem yapılmaktadır.

ÇEKİNCE

Bu bilgi yalnızca belirli özgün bir maddeye ilişkindir ve aynı maddenin başka maddelerle birlikte kullanıldığı bir bileşimde veya herhangi bir proseste kullanılmamalıdır. Bu belgede verilen bilgiler, firmanın üst düzeyde bilgisi ve kanaati dahilinde, belirtilen tarih itibariyle doğru ve güvenilir bilgidir. Bu bilginin kendi kullanımına yönelik uygunluğu konusunda ikna olmak kullanıcının kendi sorumluluğudur.