



Malzeme Güvenlik Verileri Föyü

Bu Güvenlik Bilgi Formu '91/155/EC' sayılı EU direktifi ve 26 Aralık 2008 tarihli ve 27092 sayılı Resmi Gazete ile yayımlanan 'Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik'e uygun olarak hazırlanmıştır.

1. MADDE/PREPARAT VE ŞİRKET/İŞLETMENİN TANIMI

Madde Adı : CARADOL SP50-04
Kullanım alanları : Poliüretan ürünlerinin yapımında kullanımı.
Ürün Kodu : U318A

İmalatçı/Tedarikçi : Shell Chemicals Europe B.V.
PO Box 2334
3000 CH Rotterdam
Netherlands

Telefon : +31 (0)10 441 5137 / +31 (0)10 441 5191
Faks : +31 (0)20 716 8316 / +31 (0)20 713 9230
MSDS için eposta bağlantısı : sccmsds@shell.com

Acil Durum Telefon Numarası : +44 (0) 1235 239 670

Diğer bilgiler : CARADOL, Shell Trademark Management B.V. ve Shell Brands Inc.'e ait bir ticari markadır ve Royal Dutch Shell'in iştirakleri tarafından kullanılır.

2. TEHLİKELERİN TANIMI

Sağlık Tehlikeleri : Spesifik bir tehlike yok.
Güvenlik açısından tehlikeler : Alev alıcı olarak sınıflandırılmıyor ama yanıcı.

3. BİLEŞENLERİN BİLEŞİMLERİ/BİLGİLERİ

Preparatın tanımı : Katı bir polimerik maddenin polieter poliolden süspansiyonu.
Eşanlamlı kelimeler : Polyol

Tehlikeli Bileşenler

Kimyasal Adı	CAS	EINECS	Sembol(ler)	R-ifade(ler)i	Konsantrasyon
Polyoxyalkylene triol	9082-00-2		None	None	90,00 %
Polyurethane	66991-59-1				10,00 %

4. İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

Soluma : Açık havaya çıkarın. Eğer hemen kendine gelmiyorsa, ek tedavi için en yakın tıp merkezine nakledin.

Malzeme Güvenlik Verileri Föyü

Bu Güvenlik Bilgi Formu '91/155/EC' sayılı EU direktifi ve 26 Aralık 2008 tarihli ve 27092 sayılı Resmi Gazete ile yayımlanan 'Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik'e uygun olarak hazırlanmıştır.

- Deriyle Temas** : Bulaşmış giysileri çıkarın. Maruz kalmış bölgeye su dökün ve şayet varsa sabunla yıkamaya devam edin.
- Gözle Temas** : Gözleri bol su ile yıkayınız. Kalıcı bir tahriş oluşmuşsa tıbbi yardıma başvurun.
- Yutma** : Ağzı suyla çalkalayın ve tıbbi yardıma başvurun.
- Hekime Tavsiye** : Semptomlara göre bir tedavi uygulayın.

5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

Acil müdahale personeli dışında herkesi yangın alanından uzaklaştırın.

- Spesifik Tehlikeler** : Yalnızca önceden var olan bir yangın içinde mahsur kalırsa yanar. Tehlikeli yanma ürünleri şunları içerebilir: Karbon dioksit. Karbon monoksit. Tanımlanmamış organik ve inorganik bileşikler. Toksik ürünler.
- Söndürücü Madde** : Büyük yangınlar yalnızca uygun biçimde eğitilmiş yangınla mücadele elemanları (itfaiyeciler) tarafından söndürülmelidir. Alkole dirençli köpük, su püskürtme veya su zerrecikleri. Kuru kimyasal toz, karbon dioksit, kum ve toprak sadece küçük yangınlardakullanılabilir.
- Uygun Olmayan Söndürücü Madde** : Fiskiyede su kullanmayınız.
- İtfaiyeciler için Koruyucu Donanım** : Tam koruyucu elbise giyin ve bağımsız solunum aygıtı kullanın.
- Ek Tavsiye** : Tüm depolama alanları yeterli yangın söndürme teçhizatı ile donatılmalıdır. Bitişik konteynerleri su püskürtterek soğuk tutun.

6. KAZA SONUCU SERBEST KALMAYA KARŞI ÖNLEMLER

Tüm ilgili yerel ve ulusal yönetmeliklere uyunuz. Dökülmüş veya serbest kalmış malzeme ile temas etmekten kaçınınız. Kişisel koruyucu donanımın seçimi konusunda yardım almak için bu Malzeme Güvenlik Verileri Föyünün 8. Bölümü'ne bakınız. Malzemenin atılması hakkında bilgi almak için 13. Bölümüne bakınız.

- Koruyucu önlemler** : Dökülmüş veya serbest kalmış malzeme ile temas etmekten kaçınınız. Kişisel koruyucu donanımın seçimi konusunda yardım almak için bu Malzeme Güvenlik Verileri Föyünün 8. Bölümü'ne bakınız. Buhar ve/veya buğu solumaktan kaçınınız. Deri ile temas ettirmekten kaçınınız. Kum, toprak veya diğer uygun engeller kullanarak kanallara, rögarlara ve akarsulara sızmasını önleyin. Çevresel bulaşmayı önlemek için uygun kısıtlama (hermetik muhafaza?) kullanınız. Maddenin etkilediği bölgeyi iyice havalandırın.
- Temizleme Yöntemleri** : Büyük çaplı sıvı dökülmelerinde (>1 varil), geri alım veya güvenli elden çıkarma için, vakum traktörü gibi mekanik araçlarla bir kurtarma tankına nakledin. Artıkları su dökerek yıkamayın. Bulaşmış atık olarak saklayın. Artıkları buharlaşmaya bırakın veya uygun bir emici malzeme ile emip alın ve güvenli bir biçimde atın. Bulaşmış toprağı kaldırın ve güvenli bir biçimde atın.

Malzeme Güvenlik Verileri Föyü

Bu Güvenlik Bilgi Formu '91/155/EC' sayılı EU direktifi ve 26 Aralık 2008 tarihli ve 27092 sayılı Resmi Gazete ile yayımlanan 'Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik'e uygun olarak hazırlanmıştır.

- Ek Tavsiye** :
- Küçük çaplı sıvı dökülmelerinde (<1 varil) ürünün geri alımı veya güvenli biçimde elden çıkarılması için, mekanik araçlarla etiketli, yalıtılabilir bir konteynıra nakledin. Artıkları buharlaşmaya bırakın veya uygun bir emici malzeme ile emip alın ve güvenli bir biçimde atın. Bulaşmış toprağı kaldırın ve güvenli bir biçimde atın.
- : Bu materyalin uygun bir biçimde atılması, materyalin mevzuat statüsü (Bölüm 13'e bakınız), kullanım veya döküntü sonrası ortaya çıkabilecek potansiyel bulaşma durumu ve yerel bölgede atıklardan arınma işlemlerini düzenleyen mevzuata dayanarak değerlendirilmelidir.

7. ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

- Genel Önlemler** :
- Buharını solumaktan veya madde ile temastan kaçınınız. Sadece iyi havalandırılmış alanlarda kullanınız. Dokunduktan sonra iyice yıkayınız. Kisisel koruyucu ekipman seçiminde yol gösterici olması için MSDS'in 8. bölümüne bakınız. # Ele alma, ürün nakli, depolama ve tank temizliği ile ilgili kapsamlı tavsiye almak için ürünün tedarikçisine başvurunuz.
- Elleçleme** :
- İyi sınaî hijyen yöntemlerine uygun olarak, madde solunmasını önlemek için önlem alınmalıdır. Ürün elleçleme sahasında bölgesel egzoz emişi sağlayın. Kontrolsüz polimerleşmeyi önlemek için izosiyanatlarla kasti olmayan temastan kaçınınız. Deri, gözler ve giysilerle temastan kaçınınız. Bulaşmış giysileri yıkamadan önce iyi havalandırılan bir alanda havada kurutun. Kanalizasyona boşaltmayın. Ele Alma Sıcaklığı: Oda sıcaklığı Fıçılardaki ürün ele alınırken, koruyucu ayakkabılar giyilmeli ve uygun ele alma ekipmanı kullanılmalıdır.
- Depolama** :
- Su ve nemli havayla her türlü teması önleyin. Tanklar temiz, kuru ve pastan arındırılmış olmalıdır. Su girişini önleyiniz. Etrafı çevrilmiş (setli), iyi havalandırılan bir alanda, güneş ışığı, tutuşturucu unsurlar ve diğer ısı kaynaklarından uzak tutularak depolanmalıdır. Büyük tanklar için (100 m3 ve üzerinde kapasite) nitrojen örtüsü önerilmektedir. En fazla 3 adet varil üst üste koyulabilir. Raf Ömrü: 24 ay sağlanan emniyetli depolama koşullarına bağlı kalınır. Kullanımdan önce oksidasyon ürün ve su içeriği için test edilmesi önerilir. Saklama Sıcaklığı: Oda sıcaklığı Saklama, viskozitelerin 500 cSt değerinin altında olduğu sıcaklıklarda, genellikle 25-50°C aralığında gerçekleşmelidir. Ortam sıcaklıklarının önerilen ürün nakliye sıcaklıklarının altında olduğu yerlerde tanklar ısıtma kangalları ile donatılmalıdır. Isıtma kangallarının dış yüzey sıcaklıkları 100°C'yi aşmamalıdır.
- Ürün Transferi** :
- Ürün naklinden önce ve sonra hatlar nitrojen ile temizlenmelidir. Kullanılmadıkları zaman konteynerleri kapalı tutun.
- Uygun Olmayan Materyaller** :
- Bakır. Bakır alaşımları.
- Ek Bilgi** :
- Ele alma ve depolama tesisleri ile ilgili tüm yerel yönetmeliklerin

Malzeme Güvenlik Verileri Föyü

Bu Güvenlik Bilgi Formu '91/155/EC' sayılı EU direktifi ve 26 Aralık 2008 tarihli ve 27092 sayılı Resmi Gazete ile yayımlanan 'Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik'e uygun olarak hazırlanmıştır.

izlenmesini garantileyiniz. 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.

8. MARUZ KALMA KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUMA

Bu dökümanda Amerika Resmi Endüstriyel Hijyen (ACGIH) değeri belirtilmişse, sadece bilgi için belirtilmiştir.

Mesleki Maruz Kalma Sınırları

Bulunmamaktadır.

- | | | |
|----------------------------------|---|---|
| Maruz Kalma Kontrolleri | : | Egzos sistemleri yerel şartlara uygun olarak tasarlanmalıdır; hava daima buharın oluştuğu kaynaktan ve çalışan kişinin bulunduğu noktadan uzağa atılmalıdır. Havadaki konsantrasyonları kontrol altına almak için yeterli havalandırma. |
| Kişisel Koruyucu Donanımı | : | Kişisel koruyucu donanımı (KKD) önerilen ulusal standartlara uymalıdır. KKD tedarikçilerinden kontrol edin. |
| Solunum Koruması | : | Normal kullanım koşulları altında genellikle solunum korunmasına ihtiyaç yoktur. İyi sınaî hijyen yöntemlerine uygun olarak, madde solunmasını önlemek için önlem alınmalıdır. |
| El Koruma | : | Ürünle el temasının meydana gelebileceği durumlarda, ilgili standartlara (örn., Avrupa: EN374, ABD: F739) göre onaylanmış, aşağıdaki malzemeden yapılma eldivenlerin kullanılması uygun kimyasal koruma sağlayabilir: Arızı temas/Sıçramaya karşı koruma: PVC. Neopren kauçuk. Nitril kauçuk. Bir eldivenin uygunluğu ve dayanıklılığı, kullanıma, yani temasın sıklığı ve süresi, eldiven malzemesinin kimyasal direnci ve el ve parmakların içinde ustalıklı kullanılabilmesine bağlıdır. Eldiven tedarikçilerinden daima tavsiye alın. Kirlenmiş eldivenler değiştirilmelidir. İnce, bir defalık kullanım için üretilen eldivenler uzun süreli olarak kullanılmamalıdır. Kullanılacaksa bir defa için kullanılıp atılmalıdır. Etkin el bakımı sağlamak için bireysel hijyen önemlidir. Eldivenler yalnızca eller temizken giyilmelidir. Eldivenleri kullandıktan sonra, eller iyice yıkanmalı ve kurulanmalıdır. Parfüm içermeyen bir nemlendiricinin kullanılması önerilir. |
| Gözün Korunması | : | Kimyasal sıçrama gözlüğü (kimyasallara karşı tekli gözlük). AB Standardı EN 166 ya göre onaylanmıştır. |
| Koruyucu Giysi | : | Kimyasallara ve soğuğa dayanıklı eldiven/kolçak, çizme ve önlük. |
| İzleme Yöntemleri | : | Bir OEL'e uygunluğu ve maruz kalma kontrollerinin yeterliliğini doğrulamak için, çalışanların nefes alma alanında veya genel çalışma yerindeki maddelerin konsantrasyonunun izlenmesi gerekebilir. Bazı maddeler için biyolojik izleme de uygun olabilir. |

Malzeme Güvenlik Verileri Föyü

Bu Güvenlik Bilgi Formu '91/155/EC' sayılı EU direktifi ve 26 Aralık 2008 tarihli ve 27092 sayılı Resmi Gazete ile yayımlanan 'Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik'e uygun olarak hazırlanmıştır.

Önerilen hava izleme yöntemlerinin kaynaklarına ilişkin örnekler aşağıda verilmektedir ya da tedarikçiye başvurunuz. Başka ulusal yöntemler de mevcut olabilir. National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), USA: Manual of Analytical Methods <http://www.cdc.gov/niosh/> Occupational Safety and Health Administration (OSHA), USA: Sampling and Analytical Methods [http://www.osha.gov/](http://www.osha.gov/Health and Safety Executive (HSE), UK: Methods for the Determination of Hazardous Substances) Health and Safety Executive (HSE), UK: Methods for the Determination of Hazardous Substances <http://www.hse.gov.uk/> Institut für Arbeitsschutz Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), Germany. <http://www.dguv.de/inhalt/index.jsp> L'Institut National de Recherche et de Sécurité, (INRS), France <http://www.inrs.fr/accueil>

9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

Görünüm	: Beyaz. Koyu sıvı
Koku	: Kokusuz.
Parlama noktası	: > 140 °C / 284 °F
Havada Patlama/Parlama sınırları	: Herhangi bir veri bulunmamaktadır.
Yoğunluk	: 1.020 kg/m ³ 'de 25 °C / 77 °F
Suda çözünürlük.	: Az çözülebilir.
Diğer solventler içindeki çözünürlüğü	: Herhangi bir veri bulunmamaktadır.
Dinamik viskozite	: 2.500 mPa.s 'de 20 °C / 68 °F

10. STABİLİTE VE REAKTİVİTE

Kararlılık	: Kararlı. Nem çekicidir. Di-izosiyanatlarla çevre sıcaklığında ekzotermik olarak polimerleşir. Eğer reaksiyona giren maddelerin karışabilirliği iyi ise ya da karıştırma veya solvenlerin varlığı ile destekleniyorsa, reaksiyon giderek daha kuvvetlenir ve yüksek sıcaklıklarda şiddetli olabilir. Kuvvetli oksidanlarla reaksiyona girer.
Kaçınılması Gereken Koşullar	: Isı, alev ve kıvılcım.
Kaçınılması Gereken Materyaller	: İzosiyanatlar, bakır ve bakır alaşımları, çinko, güçlü oksitleyiciler ve su ile temas etmekten kaçının.
Tehlikeli Ayrışma Ürünleri	: Bilinmeyen toksik ürünler oluşabilir.

11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

Değerlendirme için temel	: Verilen bilgiler ürünün ve/veya benzer ürünlerin ve/veya bileşenlerin testlerine dayanmaktadır.
Akut Oral Toksisite / Ağız Yoluyla Akut Zehirlenme	: Düşük toksisiteli olması beklenir: LD50 >2000 mg/kg , Sıçan
Akut Dermal Toksisite / Akut Deri Zehirlenmesi	: Düşük toksisiteli olması beklenir: LD50 >2000 mg/kg , Sıçan

Malzeme Güvenlik Verileri Föyü

Bu Güvenlik Bilgi Formu '91/155/EC' sayılı EU direktifi ve 26 Aralık 2008 tarihli ve 27092 sayılı Resmi Gazete ile yayımlanan 'Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik'e uygun olarak hazırlanmıştır.

Deride tahriş.	: Cildi tahriş etmesi beklenmemektedir.
Gözde tahriş.	: Gözleri tahriş etmesi beklenmemektedir.
Solunum yollarında tahriş.	: Solunum yolunu tahriş etmesi beklenmemektedir.
Duyarlılaşma	: Deride hassasiyet yaratması beklenmemektedir.
Tekrarlanan doz toksisitesi	: Bir tehlike oluşturmaması beklenmemektedir.
Mütajenik.	: Mütajenik olmaması beklenmemektedir.
Kanserojenlik	: Kanserojen yapıcı etkisi olmaması beklenmemektedir.
Üreme ve Gelişimsel Toksikite	: Fertiliteyi (doğurganlığı) bozması beklenmemektedir.
	Birikmeli bir toksik madde olması beklenmemektedir.

12. EKOLOJİK BİLGİLER

Akut Toksikite	
Balık	: Düşük toksisitesinin olması beklenenler: LC/EC/IC50 > 100 mg/l
Su kabukluları	: Düşük toksisitesinin olması beklenenler: LC/EC/IC50 > 100 mg/l
Yosunlar/su bitkileri	: Düşük toksisitesinin olması beklenenler: LC/EC/IC50 > 100 mg/l
Mikroorganizmalar	: Düşük toksisitesinin olması beklenenler: LC/EC/IC50 > 100 mg/l
Hareketlilik	: Eger ürün topraga girerse, bileşenlerden biri ya da daha fazlası mobil hale gelir ve yeraltı suyunu kirlitebilir. Tatlı su içinde batır; deniz suyu yüzeyi veya batabilir.
Dayanıklılık/Ayrışma	: Kolaylıkla biyolojik yıkıma uğraması beklenmemektedir.
Biyolojik birikim	: Önemli oranda biyolojik birikim yapmaz, MW > 1000.
Diğer İstenmeyen Etkiler	: Küçük partiküllerin (parçacıkların) su ve kara organizmaları üzerinde fiziksel etkileri olabilir.

13. ATIK İLE İLGİLİ KONULAR

Maddesel Atık	: mümkünse geri kazanın veya geri dönüştürün. Yürürlükteki yönetmelikler uyarınca uygun atık sınıflandırması ve atma yöntemlerine karar vermek üzere, oluşan materyalin toksitivite fiziksel özelliklerini belirleme sorumluluğu atığı üreten tarafa aittir. Çevreye, kanallara veya su yollarına atmayınız. Atık urunun topragi veya suyu kirlitmesine izin verilmemelidir.
Ambalajların elden çıkarılması	: Ambalajları iyice akıtarak boşaltın. Akıtarak boşalttıktan sonra, kıvılcım ve ateşten uzak emin bir yerde havalandırın. Varil imalatçılarına veya metal imalatçılarına gönderin.
Yerel mevzuat	: 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.

Malzeme Güvenlik Verileri Föyü

Bu Güvenlik Bilgi Formu '91/155/EC' sayılı EU direktifi ve 26 Aralık 2008 tarihli ve 27092 sayılı Resmi Gazete ile yayımlanan 'Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik'e uygun olarak hazırlanmıştır.

14. NAKLİYE BİLGİLERİ**ADR**

Bu madde ADR kriterlerine göre tehlikeli olarak sınıflandırılmıyor.

RID

Bu madde RID kriterlerine göre tehlikeli olarak sınıflandırılmıyor.

IMDG

Bu madde IMDG kriterlerine göre tehlikeli olarak sınıflandırılmıyor.

IATA (Ülke farklılıkları geçerli olabilir)

Bu madde ya IATA yönetmeliğine göre tehlikeli olarak sınıflandırılmamış veya ülkeye özel gerekliliklerin izlenmesi gerekiyor.

15. MEVZUAT BİLGİLERİ

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

EC Sınıflandırması	:	Avrupa Topluluğu kriterlerine göre tehlikeli olarak sınıflandırılmıyor.
Yerel Envanterler EINECS	:	Bütün bileşenler listelenmiştir ya da polimer bulunmamaktadır.
AICS	:	Bütün bileşenler listelenmiştir ya da polimer bulunmamaktadır.

16. DİĞER BİLGİLER

Ek Bilgi : Daha fazla bilgi için, yerel Shell şirketiniz veya temsilcinizle temas kurunuz.

R-ifade(ler)i

None Yoktur

GFV Versiyon Numarası : 4.0

Malzeme Güvenlik Verileri Föyü (MGVF) Geçerlilik Tarihi : 26.06.2013

Malzeme Güvenlik Verileri Föyü

Bu Güvenlik Bilgi Formu '91/155/EC' sayılı EU direktifi ve 26 Aralık 2008 tarihli ve 27092 sayılı Resmi Gazete ile yayımlanan 'Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik'e uygun olarak hazırlanmıştır.

- MGFV Revizyonları** : Sol kenarda yer alan dikey çubuk (I) önceki versiyondan bir değişikliği göstermektedir.
- MGFV Yönetmeliği** : Bu güvenlik bilgi formunun içeriği ve formatı 1907/2006/EC sayılı yönetmelik ile uyumludur.
- Kullanım ve Kısıtlamalar** : Bu dokümandaki tavsiye yalnızca orijinal olarak tedarik edilen ürünlerle ilgilidir. Bunların güvenli olarak ele alınması ve kullanılması ile ilgili tavsiye istenmelidir. Poliüretan ürünlerinin yapımında kullanımı.
- SDS Dağılımı** : Bu dokümandaki bilgiler bu ürünü ele alabilecek tüm kişilerin kullanımına sunulmalıdır.
- Feragat** : Bu bilgi mevcut bilgilerimize dayanmaktadır ve ürün, sadece sağlık, güvenlik ve çevreye ilişkin gereksinimler maksadıyla tanımlanmaktadır Bu sebeple ürün'ün herhangi spesifik bir özelliğini garanti altına aldığı şeklinde yorumlanmamalıdır