

1: Madde / Müstahzar ve Şirket / İş Sahibinin Tanıtımı

- 1.1 Ürün tanılayıcı
- Ticari adı: **4CR 5100 Polyurethan grau/weiß**
- 1.2 Madde veya karışımın tanılanan ilgili kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanım biçimleri
Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.
- **Maddenin Kullanımı / Hazırlanması** Poliüretan yalıtım maddesi
- 1.3 Güvenlik Veri Dosyasını Veren Hakkında Ayrıntular
- **Üretici / Teslimatı yapan:**
4CR Vertriebsgesellschaft mbH
Oberer Sommerfeldweg 2
94469 Deggendorf
Tel.: + 49 (0) 48 41-6650-15
Fax: + 49 (0) 48 41-6650-16
e-Mail: order@4cr.de
- 1.4 Acil durum Telefon numarası: +49(0)700 24112112 (CRM)

2: Tehlikelerin Tanıtımı

- 2.1 Madde veya karışımın sınıflandırması
- **Düzenlemeye göre sınıflandırma (EC) No 1272/2008**



Sağlık zararlılığı

Resp. Sens. 1 H334 Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir.

- **Directif 67/548/EEC veya Directif 1999/45/EC'ye göre sınıflandırma**



Xn; Hassaslaştırmak

R42: Solunması halinde hassasiyet oluşturabilir.

- **İnsan ve çevre için özel tehlike uyarıları:**
Üründe en son yayımlanmış "Avrupa Birliğinde Hazırlama Malzemeleri Genel Sıralandırma Talimatnamesinin" Hesaplama Yöntemine bağlı olarak tanıtıcı etiket olması zorunludur.
- **Klasifikasyon sistemi:**
Sınıflandırma güncel Avrupa Topluluğu listelerine uygun olup, ihtisas literatüründen alınan ve firmalarca verilen bilgilerle takviye edilmiştir.

- 2.2 Etiket elemanları (içeriği)
- **Yönetmelik (EC) No 1272/2008'e göre etiketleme**
Ürün CLP yönetmeliğine göre sınıflandırılmış ve etiketlenmiştir.
- **Zararlılık İşaretleri**



GHS08

- **Uyarı Kelimesi** Tehlike
- **Etiketlendirme için tehlikeyi belirleyici bileşenler:**
diphenylmethanediiisocyanate, isomeres and homologues
- **Zararlılık İfadesi**
H334 Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir.
- **Önlem İfadesi**
 - P101 Tıbbi tavsiye gerekiyorsa, ambalajı veya etiketi saklayın.
 - P102 Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın.
 - P103 Kullanmadan önce etiketi okuyun.
 - P285 Yetersiz havalandırma varsa, solunum koruyucu giyin.

Ticari adı: 4CR 5100 Polyurethan grau/weiß

(Sayfa 1 'nin devamı)

P261 Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumaktan kaçının.

P342+P311 Solunum bulguları gösterirse: ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU/doktoru arayın.

P304+P341 SOLUNDUĞUNDA: Nefes alıp vermesi zorlaşmış ise, zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun.

P501 İçeriği/kabı yerel/gölgesel/ulusal/uluslararası mevzuata uygun şekilde bertaraf edin.

Ek bilgiler:

İzosiyanat içerir. Alerjik reaksiyonlara yol açabilir.

2.3 Diğer tehlikeler

· **PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları**

· **PBT:** Uygulanamaz.

· **vPvB:** Uygulanamaz.

3: Bileşimi / İçindekiler Hakkında Bilgi

3.2 Kimyevi tanımlama: Karışımlar

· **Tarifi:** Tehlikesiz katkılar ihtiva eden ve aşağıda belirtilen maddelerden oluşan karışım.

İhtiva ettiği tehlikeli maddeler:

CAS: 1330-20-7 EINECS: 215-535-7	ksilen Xn R20/21; Xi R38 R10 Flam. Liq. 3, H226; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	%3-<10
CAS: 9016-87-9 EINECS: 202-966-0	diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues Xn R20-40-48/20; Xn R42/43; Xi R36/37/38 Carc. Cat. 3 Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	%0,3-<1

· **Ek uyarılar:** belirtilmiş olan tehlike işaretlerinin metnini Bölüm 16'dan alınız

4: İlk Yardım Önlemleri

4.1 İlk Yardım Önlemlerinin Tanımı

· **Genel uyarılar:** Düzensiz solunum ya da solunumun durması halinde suni solunum.

· **Teneffüs ettikten sonra:** Temiz hava alması sağlanmalı, şikâyetler halinde doktora gitmelidir.

· **Cilde temas ettikten sonra:** Derhal su ve sabunla yıkayarak iyice durulayınız.

· **Gözlere temas ettikten sonra:**

Gözleri, gözkapakları açık bir şekilde birkaç dakika süreyle akan suyun altına tutunuz.

· **Yuttuktan sonra:** Şikâyetlerin devamı halinde doktora başvurunuz.

· **4.2 Hem Akut hem de gecikmeli en önemli belirti ve etkileri** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.

· **4.3 Derhal Tıbbi Yardım gereği ve gereken özel tedavilerin endikasyonu**

Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.

5: Yangınla Mücadele Önlemleri

5.1 Söndürme ortamı

· **Elverişli söndürücü maddeler:** CO₂, kum, söndürme tozu. Su kullanmayınız.

· **Güvenlik açısından elverişli olmayan söndürücü maddeler:** Su

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel tehlikeler

Bir yangında şu maddeler oluşabilir:

Nitrojen oksiti (NO_x)

(Devamı sayfa 3 'da)

Ticari adı: 4CR 5100 Polyurethan grau/weiß

(Sayfa 2 'nin devamı)

- Karbon monoksit (CO)
- Siyaniür hidrojeni (HCN)
- **5.3 Yangınla mücadele edenler için tavsiyeler**
- **Özel koruyucu teçhizat: Nefes koruyucu alet takınız.**

6: Kaza Sonucu Yayılma Önlemleri

- **6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanımlar ve acil durum prosedürleri** Gerekli değildir.
- **6.2 Çevresel önlemler:** Kanalizasyona/Yüzeysel suya/Yeraltı suyuna karışmasını önleyiniz.
- **6.3 Toplama ve temizleme önlemleri ve malzemeleri:**
Sıvı bağlayıcı malzemeyle (Kum, diatomit, asit bağlayıcı, genel bağlayıcı, un halinde testere talaşı) ile eminiz.
Zararlı madde karışmış malzemeyi çöp olarak madde 13 'e göre tasfiye ediniz.
Yeterli havalandırma sağlayınız.
Su ya da sulu temizlik maddeleriyle yıkamayınız.
- **6.4 Diğer bölümlere gönderiler**
Güvenli kullanım ile ilgili bilgileri 7. bölümden alınız.
Kişisel koruyucu teçhizat ile ilgili bilgileri 8. bölümden alınız.
Tasfiye ile ilgili bilgileri 13. bölümden alınız.

7: Elleçleme ve Depolama

- **7.1 Güvenli elleçleme önlemleri**
Çalışılan yerin iyi havalanmasını / havanın iyi emilmesini sağlayınız.
Aerosol (bir gazın içinde sis şeklinde dağılmış sıvı) oluşumunu önleyiniz.
- **Yangın ve patlamadan korunmak için uyarılar:** Özel önlemlerin alınması gerekmez.
- **7.2 Uyumsuzluklar dahil, güvenli depolama koşulları**
- **Depolama:**
- **Depolarda ve kaplarda aranan özellikler:** Belirli şartlar aranmaz.
- **Birarada depolama ile ilgili uyarılar:**
İndirgenlerle, ağır metal alaşımlarıyla, asitlerle ve alkaliklerle birarada muhafaza etmeyiniz.
Gıda maddelerinden ayrı muhafaza ediniz.
- **Depolama şartları ile ilgili diğer bilgiler:** Serin yerde muhafaza ediniz.
- **Depolama sınıfı:** 12
- **7.3 Spesifik son kullanım(lar)** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.

8: Maruziyet Kontrolleri / Kişisel Korunma

- **Teknik tesisatların şekillendirilmesi ile ilgili ek bilgiler:** Başka bilgi yoktur, madde 7 'den bakınız.
- **8.1 Kontrol parametreleri**

· **Çalışma yeri ile ilgili, kontrol edilmesi gereken sınır değerleri olan bileşenler:**

1330-20-7 ksilen

IOELV (EU)	Kısa zaman değeri: 442 mg/m ³ , 100 ppm Uzun zaman değeri: 221 mg/m ³ , 50 ppm Skin
PEL (USA)	Uzun zaman değeri: 435 mg/m ³ , 100 ppm
REL (USA)	Kısa zaman değeri: 655 mg/m ³ , 150 ppm Uzun zaman değeri: 435 mg/m ³ , 100 ppm
TLV (USA)	Kısa zaman değeri: 651 mg/m ³ , 150 ppm Uzun zaman değeri: 434 mg/m ³ , 100 ppm BEI

(Devamı sayfa 4 'da)

Ticari adı: 4CR 5100 Polyurethan grau/weiß

(Sayfa 3 'nın devamı)

· Biyolojik sınır değerleri olan bileşenler:

1330-20-7 ksilen

BEI (USA)	1,5 g/g creatinine Medium: urine Time: end of shift Parameter: Methylhippuric acids
-----------	--

· **Ek uyarılar:** Düzenlendiği tarihte geçerli listeler esas alınmıştır.

· **8.2 Maruz kalma kontrolü**

· **Kişisel koruyucu teçhizat:**

· **Genel koruyucu ve sıhhi önlemler:**

Gıda maddelerinden, içeceklerden ve yem maddelerinden uzak tutunuz.
Molalardan önce ve mesai sonunda ellerinizi yıkayınız.

Gazları/Buharları/Gaz içinde sis şeklinde dağılmış sıvıları tenneffüs etmeyiniz.

· **Nefes koruyucu önlemler:**

AX - filtresi



Kısa süreli ya da düşük ölçüde olumsuz tesir altında kalındığında nefes filtre aleti, yoğun bir şekilde ya da uzun süre etkisi altında kalındığında çevredeki havadan bağımsız olan nefes koruyucu cihaz kullanınız.

· **Elleri koruyucu:**

Eldiven malzemesi ürün / malzeme / hazırlanan madde ile ilgili olarak geçirmez ve dayanıklı olmalıdır.

Eldiven imalatı için kullanılan malzemelerin seçiminde delinme sürelerinin, geçirgenlik oranlarının ve bozulmanın göz önüne alınması gereklidir.

· **Eldiven malzemesi**

Flor kauçuk (Viton)

Uygun eldivenin seçiminde yalnız imalat malzemesi değil, aynı zamanda diğer kalite özellikleri de dikkate alınmalıdır ve bunlar imalatçıdan imalatçıya değişiklik göstermektedir. Her ürün birçok malzemenin birleşiminden meydana geldiği için eldivenlerin dayanıklılığı önceden hesaplanamamaktadır ve dolayısı ile her eldiven kullanılmadan önce kontrole tabi tutulmalıdır.

· **Eldiven malzemesine nüfuz etme süresi**

Kesin delinme (aşınma) süresi eldiven imalatçısından öğrenilmeli ve bu sürelerle riayet edilmelidir.

· **Gözleri koruyucu:** Bir yerden başka yere dolum yaparken koruyucu gözlük tavsiye olunur.

9: Fiziksel ve Kimyasal Özellikler

· **9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında bilgiler**

· **Genel bilgiler**

· **Görünüş:**

Biçim:	Sıvı şekilde
Renk:	Ürün adına göre
Koku:	Karakteristik
Koku eşik değeri:	Belirli değil.

· **pH - değeri:** Belirli değil.

· **Durum değişikliği**

Erime ısısı / Erime ısı alanı:	Belirlenmemiştir.
Kaynama ısısı / Kaynama ısı alanı:	Belirlenmemiştir.

· **Alev alma ısısı:** Uygulanamaz.

· **Tutuşabilme özelliği (katı, gaz şeklinde):** Uygulanamaz.

· **Tutuşma ısısı:** 500 °C (DIN 51794)

(Devamı sayfa 5 'da)

Ticari adı: 4CR 5100 Polyurethan grau/weiß

(Sayfa 4 'nın devamı)

· Çözülme ısı:	Belirli değil.
· Kendiliğinden tutuşabilme özelliği:	Ürün kendiliğinden tutuşmaz niteliktedir.
· Patlama tehlikesi:	Ürünün patlama tehlikesi yoktur.
· Patlama sınırları:	
Alt:	Belirli değil.
Üst:	Belirli değil.
· Buhar basıncı 20 °C'de:	6,7 hPa
· Yoğunluk 20 °C'de:	1,175 g/cm ³ (DIN 53217)
· Nisbi yoğunluk	Belirli değil.
· Buhar yoğunluğu	Belirli değil.
· Buharlaştırma hızı	Belirli değil.
· Çözülme kabiliyeti / karışma kabiliyeti suyla:	Karıştırılmaz ya da düşük ölçüde karıştırılabilir.
· Dağılım katsayısı (n-Octanol/Su):	Belirli değil.
· Viskozitesi:	
Dinamik 20 °C'de:	100000 mPas
Kinematik:	Belirli değil.
· Çözücü madde oranı:	
VOC (CE)	8,00 %
· Katı madde oranı:	%94,1
· 9.2 Diğer bilgiler	Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.

10: Kararlılık ve Tepkime

- **10.1 Reaktivite**
- **10.2 Kimyasal stabilite (kararlılık)**
- **Termik ayrışma / kaçınılması gereken şartlar:** Usulüne uygun şekilde kullanıldığında ayrışma olmaz.
- **10.3 Tehlikeli tepki olasılıkları** Tehlikeli reaksiyonları duyulmamıştır.
- **10.4 Kaçınılacak durumlar** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.
- **10.5 Uyumsuz malzemeler:** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.
- **10.6 Tehlikeli bozunma ürünleri:**
İzlerine rastlanabilir.
Azotlu gazlar
Klor hidrojeni (HCl)
Hidrosiyanür (Hidrosiyanik asit)
Karbon monoksit
Nitrojen oksitleri (NOx)

11: Toksikoloji Bilgisi

- **11.1 Toksikolojik etkileri hakkında bilgiler**
- **Akut toksisite:**

· **Sınıflandırma için önemli olan LD/LC50 - değerleri (toksikolojik deney değerleri)**

1330-20-7 ksilen

Ağızdan | LD50 | 8700 mg/kg (rat)

- **Asli tahriş edici etkisi:**
- **ciltte:** Uyarıcı tesiri yoktur

(Devamı sayfa 6 'da)

Ticari adı: 4CR 5100 Polyurethan grau/weiß

(Sayfa 5 'nin devamı)

- **gözde:** Tahriş edici tesiri yoktur.
- **Duyarlılık yaratma:** Teneffüs etme yoluyla duyarlılığı artırabilir.
- **Ek toksikolojik uyarılar:**
Ürün, AT 'nin hazırlanan maddeler için Genel tasnif yönetmeliklerinin hesaplama yönteminin en son geçerli metnine göre aşağıda belirtilen tehlikelere haizdir:
Sağlığa zararlıdır

12: Ekoloji Bilgisi

- **12.1 Toksikite**
- **Su toksisitesi:** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.
- **12.2 Kalıcılık ve doğada bozunurluk** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.
- **12.3 Biyo-birikme potansiyeli** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.
- **12.4 Toprakta hareketlilik** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.
- **Diğer ekolojik uyarılar:**
- **Genel uyarılar:**
Suyu tehdit sınıfı 2 (): suyu tehdit edicidir
Yeraltı suyuna, duran ve akan sulara ve kanalizasyona ulaşmasını önleyiniz.
Cüzi miktarların bile yeraltına akması halinde içme suyunu tehdit eder.
- **12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları**
- **PBT:** Uygulanamaz.
- **vPvB:** Uygulanamaz.
- **12.6 Diğer olumsuz etkileri** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.

13: Bertaraf Etme Bilgileri

- **13.1 Atık arıtma yöntemleri**
- **Tavsiye:** Ev çöpüyle beraber tasfiye edilmesi yasaktır. Kanalizasyona ulaşmasını önleyiniz.

· Atık listesi

08 04 11*	Organik çözücüler ya da diğer tehlikeli maddeler içeren yapışkan ve dolgu macunu çamurları
08 04 09*	Organik çözücüler ya da diğer tehlikeli maddeler içeren atık yapışkanlar ve dolgu macunları
08 04 10	08 04 09 dışındaki atık yapışkanlar ve dolgu macunları

- **Temizlenmemiş ambalajlar:**
- **Tavsiye:** Tasfiyesi resmi makamların yönetmeliklerine göre yapılır.

14: Taşımacılık Bilgisi

- **14.1 BM - numarası**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** kalkmıştır
- **14.2 UN uygun sevkiyat adı**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** kalkmıştır
- **14.3 taşıma tehlike sınıfları**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA**
- **sınıfı** kalkmıştır
- **14.4 Ambalaj gurubu**
- **ADR, IMDG, IATA** kalkmıştır
- **14.5 Çevre tehlikeleri:**
- **Marine pollutant:** Hayır

(Devamı sayfa 7 'da)

Ticari adı: 4CR 5100 Polyurethan grau/weiß

(Sayfa 6'nın devamı)

- | | |
|--|--------------|
| · 14.6 Kullanıcı için özel önlemler | Uygulanamaz. |
| · 14.7 MARPOL73/78 Ek II ve IBC Koduna göre dökme halde nakliyat | Uygulanamaz. |
| · UN "Model Düzenleme": | - |

15: Mevzuat Bilgisi

- 15.1 Madde veya karışım için belirtilen güvenlik, sağlık ve çevre yönetmelikleri/mevzuatı Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.
- 15.2 Kimyasal güvenlik değerlendirmesi: Bir Kimyasal güvenlik değerlendirmesi yapılmamıştır.

16: Diğer Bilgiler

Veriler bugünkü bilgi durumumuza istinat etmektedir, ancak ürün özellikleri ile ilgili teminat teşkil etmezler ve akdî bir hukuki ilişki tesis etmezler.

· Önemli terkipleri

- H226 Alevlenir sıvı ve buhar.
H304 Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.
H312 Cilt ile teması halinde zararlıdır.
H315 Cilt tahrişine yol açar.
H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.
H332 Solunması halinde zararlıdır.
H334 Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir.
H335 Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
H351 Kansere yol açma şüphesi var.
H373 Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.
- R10 Alevlenir.
R20 Solunması halinde zararlıdır.
R20/21 Solunduğunda ve cilt ile temasında sağlığa zararlıdır.
R36/37/38 Gözleri, solunum sistemini ve cildi tahriş edicidir.
R38 Cildi tahriş eder.
R40 Kanserojenik etki için sınırlı delil.
R42/43 Solunduğunda ve cilt ile temasında hassasiyet oluşturabilir.
R48/20 Zararlı: Uzun süreli solunması halinde sağlığa ciddi hasar tehlikesi.

· Kısaltmalar ve:

- RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO: International Civil Aviation Organisation
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
Flam. Liq. 3: Flammable liquids, Hazard Category 3
Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4
Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2
Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2

(Devamı sayfa 8'da)



Baskı tarihi: 15.12.2014

Yeniden düzenleme tarihi: 09.12.2014

Ticari adı: 4CR 5100 Polyurethan grau/weiß

Resp. Sens. 1: Sensitisation - Respirat., Hazard Category 1

Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1

Carc. 2: Carcinogenicity, Hazard Category 2

STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3

STOT RE 2: Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 2

Asp. Tox. 1: Aspiration hazard, Hazard Category 1

(Sayfa 7 'nin devamı)

TR