

Ürün ismi	Paraformaldehyde prills		EU/TR
MSDS No.	80520	Revize Edildiği Tarih	04.Sub.2009
Revizyon numarası	1.02	Yayın tarihi	02.Tem.2009***

## 1. Madde / Müstahzar ve Sirket / Is Sahibinin Tanitimi

Ürün ismi  
**Paraformaldehyde Prills, 91 - 97 %**

İmalatçı, ithalatçı, pazarlamacı  
Celanese Chemicals Europe GmbH  
Frankfurter Straße 111  
D-61476 Kronberg/Ts.

Ürün hakkında bilgi  
PS.Chemicals.EU@celanese.com

Acil durumlarda kullanılabilir telefon numarası  
+49 (0)69-305 6418

Son kullanma tarihi:  
kimyevi ara maddeler (Monomer dahil olmak üzere)

## 2. TEHLİKELERİN TANITIMI

Tehlike göstergesi tehlikeli

R -cümlesi/ R-cümleleri

R38 - Cildi tahris eder.  
R41 - Ciddi göz hasarları tehlikesi.  
R43 - Cilt ile temasında alerji yapabilir.  
R20/22 - Yutulması ve solunması hallerinde zararlıdır.

## 3. BİLEŞİMİ / İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

Kimyasal Özellikleri Paraformaldehyde, Polymerized Formaldehyde  
Decomposition of Paraformaldehyde releases to Formaldehyde.

Bileşenleri	CAS-No	EC-No.	Sınıflandırması	Yüzde %
Paraformaldehyde	30525-89-4	200-001-8	XN;R20/22 Xi;R38-41	91-97
Formaldehyde	50-00-0	200-001-8	C;R34 Carc. Cat.3;R40 R43 T;R23/24/25	off-gas

## 4. İLK YARDIM TEDBİRLERİ

Genel bilgiler Kirlenmiş, ıslak giysileri derhal çıkartınız ve emin şekilde uzaklaştırınız. Kişisel korunmaya dikkat ediniz.. In any case show the physician the Safety Data Sheet.

Ürün ismi	Paraformaldehide prills		EU/TR
MSDS No.	80520	Revize Edildiği Tarih	04.Sub.2009
Revizyon numarası	1.02	Yayın tarihi	02.Tem.2009***

<b>Solumun</b>	Kipirdatmayınız. Temiz havaya çıkartınız. Hemen bir doktor çağırınız.
<b>Deri</b>	En az 15 dakika boyunca bol miktarda su ile yıkayınız. Tibbi bakım alınız.
<b>Gözler</b>	Hemen bol miktarda su ile göz kapaklarının altı dahil olmak en az 15 dakika boyunca iyice yıkayınız. Hemen bir doktor çağırınız.
<b>Yutma, ağızdan alma</b>	Bol miktarda su ile yıkayınız. Bilinçli ise bol miktarda su içiriniz. KusturMAYınız.. Hemen bir doktor çağırınız***
<b>Doktor için uyarılar</b>	
<b>Belli basıl semptomlar</b>	Buhari, gözlerde, solumun sisteminde ve deride tahrise neden olabilir.
<b>Özel tehlike</b>	solumun sisteminde düzensizlikler.
<b>Tedavi</b>	Semptomatik tedavi uygulayınız. Akcigerin tahris olması halinde ilk tedaviyi Junik aerosol (sprey) ile yapınız (Declometasondipropionate). Yutma halinde emmeli gastroskopi ve asidoz dengesi.

## **5. YANGINLA MÜCADELE TEDBİRLERİ**

**Uygun yangın söndürme ekipmanları**  
köpük. kuru kimyasal. karbon dioksit (CO2).

**Güvenlik nedeniyle kullanılmaması gereken yangın söndürme aletleri**  
Yüksek basınçlı su kullanmayınız. Çünkü yangının şıramasına ve yayılmasına neden olabilir.

**Maddenin/karışımın kendisinden, yanma maddelerinden ya da açığa çıkan gazlardan dolayı meydana gelen özel maruz kalma tehlikeleri**  
Tamamen bir yanma gerçekleşmediginde, açığa çıkan zararlı gazlar sunlardan oluşabilir  
Karbon monoksit  
karbon dioksit (CO2)  
Organik malzemelerin yanma gazları prensip olarak soluma zehirleri olarak sınıflandırılmalıdır

**Yangın söndürme için özel koruyucu ekipmanlar**  
oksijen tüplü komple maske (EN 133).

**Çevresel tedbirler**  
Yangın söndürmede kullanılan suların dağılmasını önleyerek bir yerde toplayınız.

**Diğer bilgi**  
Tankaları/kapları su spreyi ile soğutunuz.

## **6. KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI TEDBİRLER**

**Kisisel tedbirler**  
Deri ve göz temasından kaçınınız. Isidan ve tutusmaya yol açabilecek herseyden uzak tutunuz. Uygun havalandırma sağlayınız.

**Çevresel tedbirler**  
Daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona/yüzey sularına/yeraltı sularına deşarj etmeyiniz.

Ürün ismi	Paraformaldehyde prills	Revize Edildiği Tarih	EU/TR
MSDS No.	80520	Yayın tarihi	04.Sub.2009
Revizyon numarası	1.02		02.Tem.2009***

#### Temizlik için metodlar

Eylemsiz emici bir malzeme ile absorbe etmesini sağlayınız. Dökülen bir şeyi temizlemek için bezler, kağıt havlular veya yanıcı malzemeler kullanmayınız, çünkü kendiliğinden bir yanma meydana gelebilir.. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız. Yerel kurallara uygun olarak yerleştiriniz.

## 7. KULLANMA VE DEPOLAMA

### Tasima

#### Dikkatli kullanılmasını sağlayınız

İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Kapları ağızları sıkıca kapalı olarak kuru, soğuk ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız. Tozu/buharı solumayınız. Deri, göz ve giysilere dokunmayınız. Wash thoroughly with soap and water after handling.. Decontaminate soiled clothing thoroughly before re-use. . Destroy contaminated leather clothing.. Ürünü kapalı bir sistemde tekrar doldurunuz ve taşıyınız. Çalışma ortamında yeterli hava değişimi ve/veya egsozu olmalıdır\*\*\*

#### Yangın ve patlamadan korunma hakkında bilgiler

Tutuşmaya neden olabilecek herşeyden uzak tutunuz. Sigara içmeyiniz. Havadan ağır buharlar zemin üzerinde yoğunlaşabilir. Statik elektrik desarjına engel olmak için gerekli önlemleri alınız . Malzemeyi başka yere aktarıırken kapları topraklayınız ve bağlayınız. Yangın durumunda acilen soğutabilmek için su hazır olmalıdır.

#### Isı sınıfı

T3

### Depolama

#### Teknik kriterler/Depolama koşulları

Kuru, soğuk ve iyi havalandırılmış bir yerde ağızı sıkıca kapalı olarak saklayınız. Kabı dikkatlice taşıyınız ve açınız. Azot altında dopalayınız.

#### Uygun olmayan, uyumsuz ürünler

'den uzak tutun:; asitler, bazlar, aminler, oksijen, oksitleyici maddeler, indirgeyici bileşikler

#### Alman saklama sınıfı

4.1 B Flammable solids.

## 8. MARUZ KALMA KONTROLLERİ / KİŞİSEL KORUNMA

### Ulusal mesleki maruziyet limitleri (Germany)

The OEL (occupational exposure limit) of Formaldehyde (the German TRGS 900: 0,62mg/m<sup>3</sup>, 0,5ml/m<sup>3</sup>) is cancelled with the amendment of the TRGS 900 in January 2006. This figures are only for information. The development of a new OEL is in process.

#### Formaldehyde

Cilt işareti

Ürün bileşenleri vücuda deri yoluyla absorbe edilebilir

### Maruziyet limitleri ACGIH

Bileşenleri	Ceiling Limit Value:
Formaldehyde	0.3 PPM***

Bileşenleri	Celanese Workplace Exposure Limit
-------------	-----------------------------------

**Emniyet esasları cetveli**  
**(AT) kararname No: 1907/2006**



Ürün ismi	Paraformaldehyde prills	Revize Edildiği Tarih	EU/TR
MSDS No.	80520	Yayın tarihi	04.Sub.2009
Revizyon numarası	1.02		02.Tem.2009***

Bileşenleri	Celanese Workplace Exposure Limit
Formaldehyde	0.75 ppm (TWA); 2 ppm (STEL)

**Mühendislik ölçütleri** Çalışanların maruz kalmasını sadece genel veya dağılımlı havalandırma ile önlemek çoğu zaman yetersiz kalır; yerel havalandırma genelde tercih edilir. Mekanik havalandırma sistemlerinde patlamaya karşı dayanıklı ekipman (örn. vantilatörler, şalterler ve topraklanmış kablolar) kullanılmalıdır.

**Kişisel koruyucu ekipmanlar**

**Genel öneri** Deri ve gözlerle temasından kaçınınız. Sprey dumanını veya buharını solumayınız. Yalnızca emniyet düşünün olduğu yerlerde kullanınız. Göz banyosunu hazır bulundurunuz.

**Hijyen ölçütleri** Çalışırken sigara dahil herhangi birsey yiyip içmeyiniz. Kirli olan giysilerinizi hemen çıkarınız. Ürün tasdikten hemen sonra ve çalışmaya ara vermeden önce ellerinizi yıkayınız.

**Solunum sisteminin korunması** Filter ABEK/P3. İmalatçının kullanım talimatnamesine uygun, yukarıdaki filtreye sahip tam maske veya içinde bulunan nefes maskesi.

**Gözlerin korunması** yüze tam oturan güvenlik gözlükleri. Yüze sıçrama olasılığı mevcut ise koruyucu gözlüğe ilâveten aynı zamanda bir de yüz maskesi kullanınız. Ekipman EN 166 ya uygun olmalıdır.

**deri koruma önlemleri** su geçirmez giysi

**Ellerin korunması** Kimyeviye karşı dayanıklı eldiven  
**Uygun malzeme** bütül kauçuk  
**Tip** Butoject (Company KCL) veya kıyaslanabilir ürün kullanınız; gerekirse eldiven imalatçisi ile danisma  
**Değerlendirme** EN 374'e göre: Kademe 6  
**Malzemenin kalınlığı** yak. (yaklaşık) 0.3 mm  
**Emilim süresi** yak. (yaklaşık) 480 min  
**Uygun malzeme** bütül kauçuk  
**Tip** Butoject (Company KCL) veya kıyaslanabilir ürün kullanınız; gerekirse eldiven imalatçisi ile danisma  
**Değerlendirme** EN 374'e göre: Kademe 6  
**Malzemenin kalınlığı** yak. (yaklaşık) 0.7 mm  
**Emilim süresi** yak. (yaklaşık) 480 min

**9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER**

**Görünüm**  
**Form** solid prills  
**Renk** beyaz  
**Koku** keskin kokulu

**Parlama noktası** 70°C

Ürün ismi	Paraformaldehide prills	Revize Edildiği Tarih	EU/TR
MSDS No.	80520	Yayın tarihi	04.Sub.2009
Revizyon numarası	1.02		02.Tem.2009***

Metod	kapalı kap
Ateş alma ısı	300°C
Maruz kalma alt sınırı	7 % hacim
Maruz kalma üst sınırı	73 %hacim
Erime noktası/aralığı	120 - 170°C
Yogunluk	1.46 g/ml @ 15°C
pH	6.7 - 6.9; 1% @ 25°C
Buhar basıncı	1.9 hPa @ 25°C
Buhar yoğunluğu	1.03 (Air=1)
Suda çözünürlüğü	hidrolize olur

## 10. KARARLILIK VE TEPKİME

Kararlılık	Eğer havaya maruz kalmazsa ve ısıdan korunursa bozulmaz.
Sakinilmesi gereken durumlar	Ateş almasını önleyiniz. Isı, kıvılcım, açık ateş ve statik deşarjdan koruyunuz.
Kaçınılması gereken materyaller	'den uzak tutun.; oksijen, oksitleyici maddeler, indirgeyici bileşikler, asitler, bazlar
Tehlikeli reaksiyonlar	Patlayıcı peroksitler oluşturabilir. Polimerleşme olabilir. Polimerleşme reaksiyonu ekzotermik bir reaksiyondur ve reaksiyon sonucunda termal bozunmaya ve/veya kopmaya neden olabilecek yeterli ısı oluşabilir.
Zararlı bozunma ürünleri	formaldehit

## 11. TOKSİKOLOJİK BİLGİ

### Paraformaldehide

Oral	LD50: 680*** mg/kg, sıçan***
Dermal	LD50: > 2000 mg/kg, tavşan
Solunum	LC50: 1070 mg/m <sup>3</sup> , sıçan, 4h
Deri tahrişi	Ciddi deri tahrişi
Cinsi	tavşan
Göz tahrişi	Ciddi göz tahrişi
Cinsi	tavşan gözü
in vitro mutajenite	CHO hücre kromozom sapması - negatif with ve without metabolic activation CHO hücresi kardes kromotid değişimi (SCE) - pozitif with and without metabolic activation Mouse lymphoma cell gene-mutation - pozitif with and without metabolic activation

### Formaldehide

Oral	LD50: 600-800*** mg/kg, sıçan***
Dermal	LD50: 270*** mg/kg, tavşan***
Solunum	LC50: 578*** mg/m <sup>3</sup> , sıçan, 4h***
Cildin hassaslaşması	- pozitif***

Ürün ismi	Paraformaldehyde prills	Revize Edildiği Tarih	EU/TR
MSDS No.	80520	Yayın tarihi	04.Sub.2009
Revizyon numarası	1.02		02.Tem.2009***

## 11. TOKSİKOLOJİK BİLGİ

Metod	Yama ( patch) testi 24 saat***
Göz tahrisi	tahriş edici***
Cinsi	tavsan gözü***
in vitro mutajenite	- pozitif***
in vivo mutajenite	Formaldehyde is a direct acting locally effective mutagen, with genotoxic effects limited to those cells in direct contact with formaldehyde. (OECD SIDS)***
Üreme sistemi için zehirli	Üremeye toksik değildir***
Gelişmeye dair etkiler	Ters etki gelişimi yok***
Maruz kalma yolları	Oral gavaj (ağızdan sonda ile besleme)***
Cinsi	fare***
Gelişmeye dair etkiler	no adverse developmental effects***
Maruz kalma yolları	Solunum***
Cinsi	siçan***

## 12. EKOLOJİK BİLGİ

Paraformaldehyde	
Balıklar için zehirlilik derecesi	LC50: 60 mg/l (96h)
Cinsi	Oncorhynchus mykiss (Gökkusagi alabaligi)

## 13. BERTARAF BİLGİLERİ

Ürün hakkında bilgi	Çöp ile ilgili hukuki kanunlari ve nizamlari dikkate alarak bir imhaya katiniz. Imha yönteminin seçimi ürünün imha etme zamanındaki bileşimine ve yerel nizamlara ve imha etme olanaklarına bağlıdır..
Temizlenmemiş bos paketler	Zararlı maddeler ile temas alan ambalajlar mükemmel şekilde bosaltılmalıdır, bunlar ilgili temizlemeden sonra tekrar kullanıma alınabilirler..

## 14. NAKLİYE BİLGİLERİ

ADR/RID	
UN/ID No.	UN 2213
Proper Shipping Name	Paraformaldehyde
Tehlike sınıfı	4.1
Paketleme grubu	III
Tunnel Restriction Code	(E)***
Zarar no	40
ADNR	ADNR Konteyner gemisi
UN/ID No.	UN 2213
Proper Shipping Name	Paraformaldehyde
Tehlike sınıfı	4.1
Paketleme grubu	III
ADNR Tanker	Tasinması yasaktır

Ürün ismi	Paraformaldehyde prills	Revize Edildiği Tarih	EU/TR
MSDS No.	80520	Yayın tarihi	04.Sub.2009
Revizyon numarası	1.02		02.Tem.2009***

## 14. NAKLİYE BİLGİLERİ

### ICAO/IATA

UN-No	UN 2213
Proper Shipping Name	Paraformaldehyde
Tehlike sınıfı	4.1
Paketleme grubu	III

### IMDG

UN/ID No.	UN 2213
Proper Shipping Name	Paraformaldehyde
Tehlike sınıfı	4.1
Paketleme grubu	III
EmS	F-A, S-G

## 15. MEVZUAT BİLGİSİ

### EC yönetmeliğine uygun etiketleme

Ürün AB yönetmeliği 67/548/EWG'ye (Ek VI) göre sınıflandırılmış ve isaretilendirilmiştir.

İçerir formaldehit

Sembol(ler) Xn - Zararlı.

### R -cümlesi/ R-cümleleri

R38 - Cildi tahris eder.  
R41 - Ciddi göz hasarları tehlikesi.  
R43 - Cilt ile temasında alerji yapabilir.  
R20/22 - Yutulması ve solunması hallerinde zararlıdır.

### S kodlu cümle(ler)

S24 - Deriye temas etmemesine dikkat ediniz.  
S26 - Göz ile temasında derhal bol su ile yıkayın ve doktora başvurun.  
S37/39 - Uygun eldiven ve göz/yüz koruyucu ekipmanlar kullanınız.

### S cümlelerinin kombinasyonu:

### Suya tehlike verme sınıfı (WGK):

Suya tehlike arz etme sınıfı 2

Suya tehlike arz etme kayıt no. 1422

Suya tehlike arz etme kaynağı Suya tehlike arz eden maddeler yönetmeliği'ne göre sınıflandırılması, ek 1 veya 2

## 16. DİĞER BİLGİLER

### R -cümlesi/ R-cümleleri

Paraformaldehyde

---

<b>Ürün ismi</b>	Paraformaldehyde prills		EU/TR
<b>MSDS No.</b>	80520	<b>Revize Edildiği Tarih</b>	04.Sub.2009
<b>Revizyon numarası</b>	1.02	<b>Yayın tarihi</b>	02.Tem.2009***

---

**Paraformaldehyde**

R38 - Cildi tahriş eder

R41 - Ciddi göz hasarları tehlikesi

R20/22 - Solunduğunda ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır

**Formaldehyde**

R34 - Yanıklara neden olur

R40 - Kanserojen etki şüphesi - yetersiz veri

R43 - Cilt ile temasında alerji yapabilir

R23/24/25 - Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda toksiktir

**Daha ayrıntılı bilgi için bkz.:**

Daha ayrıntılı bilgi, diğer malzeme güvenlik bilgileri veya teknik bilgiler için lütfen Celanese sitesine giriniz:  
([www.celanese.com](http://www.celanese.com)).

**Diğer bilgi:**

- Ulusal ve yerel düzenlemeleri dikkate alınız

Önceki versiyona göre değişiklikler \*\*\* ile işaretlenmiştir.

**Bilgi formunu oluşturmak için kullanılan anahtar bilgi kaynakları**

Bu güvenlik bilgileri sayfasındaki bilgiler, Celanese'nin sahip olduğu veriler ve uygun görülen kamuya ait kaynaklardan oluşmaktadır. ANSI veya 1907/2006 tarafından istenen verilerin bir kısmının mevcut olmaması bu şartları yerine getiren verilerin olmadığına işaret etmektedir..

**Ek bilgi**

Bu bilgiler, şu anda sahip olduğumuz bilgi düzeyine dayanarak verilmiştir. Ürünlerimizin güvenlikle ilgili özelliklerini tanımlamak için verilmiş olup bir garanti ve/veya kalite iddiası oluşturmaz..