

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır."

## KUVARS

Düzenleme Sayısı: 1  
Hazırlama Tarihi: 01.06.2016

Form No: 162001  
Yeniden Düzenlenme Tarihi: 01.06.2016

### 1. MADDENİN/KARIŞIMIN VE ŞİRKETİN/DAĞITICININ KİMLİĞİ

#### 1.1 Madde / Karışım Kimliği

<b>Ticari Adı</b>	<b>KUVARS</b>
<b>CAS No</b>	14808-60-7
<b>EINECS No</b>	238-878-4
<b>EINECS Adı</b>	Kuvars
<b>Moleküler Formülü</b>	O <sub>2</sub> Si
<b>Eş Anlamlılar</b>	SiO <sub>2</sub> , "crystalline silica", agate, flint, amethyst, celite, chalcedony, cherts, "silica flour", chert, flintshot, "Gold Bond R", Imsil, Novaculite, "ground quartz", onyx, alpha-quartz, "rose quartz", Min-u-sil, Sil-co-sil, "silicic anhydride", "silicon dioxide", oxide, "Silver Bond B", Snowit, Silex, "Silica 300WQ", "quartz sand", "Silica Ferro 400", "WIA Raw Materials Code 0710", "Alsigran Micro 5", "ASTM Testig Sands", "Glass Sand", "Flint Silica", "DM Series", F-Series, "Foundry Sands", FJ-Series, FP-Series, H-Series, L-Series, N-Series, NJ-Series, OK-Series, P-Series, T-Series, "Hydraulic Fracing Sands", "Min-U-Sil Ground Silica", "Mystic White #1 Dry", "Penn Sand", Q-Rok, Supersil, "Mason Sand", "GS Series", "Per Spec"

#### 1.2 Madde Veya Karışımın Belirlenmiş Kullanımları Ve Tavsiye Edilmeyen Kullanımları

Seramik, Cam, Porselen, Boya ve Kaplama Sanayi  
Tavsiye edilmeyen kullanım: Bilinmiyor.

#### 1.3 Üretici /Firma:

<b>Firma Adı</b>	<b>KALTUN MADENCİLİK SAN. VE TİC. A.Ş.</b> <a href="http://www.kaltun.com.tr">www.kaltun.com.tr</a>
<b>Adresi</b>	Aydın - Muğla Kara Yolu Kenarı Çine/AYDIN
<b>Tel</b>	+ 90 256 729 16 00
<b>Fax</b>	+ 90 256 729 16 15
<b>E-mail</b>	<a href="mailto:kaltun@kaltun.com.tr">kaltun@kaltun.com.tr</a>

#### 1.4 Güvenlik Bilgi Formu Tedarikçisinin Bilgileri

Sabriye GÜNGÖR – Kalite Güvence Yöneticisi

#### 1.5 Acil Durum Telefon Numarası

<b>Firma Danışma</b>	+ 90 256 729 16 00
<b>Acil İlk Yardım Merkezi</b>	112
<b>Zehir Danışma Merkezi</b>	114
<b>İtfaiye</b>	110

### 2. ZARARLILIK TANIMLANMASI

#### 2.1 Madde Veya Karışımın Sınıflandırılması:

##### 2.1.1 Zararlılık Sınıflandırması (RG.-11.12.2013- 28848)

BHOT Tekrar Mrz. 3, H373

#### 2.2 Etiket Unsurları

<b>2.2.1 Etiketleme (RG.-11.12.2013- 28848)</b>
<b>Ürün kimliği</b>
<b>Etiket için tehlikeyi belirleyen bileşen</b>


# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır.”

## KUVARS

Düzenleme Sayısı: 1  
Hazırlama Tarihi: 01.06.2016

Form No: 162001  
Yeniden Düzenleme Tarihi: 01.06.2016

· Kuvars [CAS# 14808-60-7](>%99)	
<b>Zararlılık İşaretleri</b>	
	
<b>Uyarı Kelimesi</b>	
· TEHLİKE	
<b>Zararlılık İfadeleri</b>	
H373 Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir .	
<b>Önlem İfadeleri</b>	
Genel	
-	
Tedbir	
P260 Tozunu solumayın.	
P264 Elleçlemeden sonra ellerinizi ile iyice yıkayın.	
Müdahale	
P305+P351+P338	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
P314	Kendinizi iyi hissetmezseniz, tıbbi tavsiye/müdahale alınız.
P337+P313	Göz tahrişi kalıcı ise: Tıbbi yardım/bakım alın.
Depolama	
-	
Bertaraf	
-	
2.3 Diğer Zararlar	
Bilgi Yok	

### 3. BİLEŞİM / İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

#### 3.1 Maddeler

- Kuvars [CAS# 14808-60-7](>%99)

#### 3.2 Karışımlar

##### İhtiva ettiği tehlikeli maddeler:

MADDE VEYA BİLEŞİK	EINECS <sup>1</sup> NO	CAS <sup>2</sup> NO.	İÇERİK %	SINIFLANDIRMA
				SEA <sup>3</sup> (CLP <sup>4</sup> )
Kuvars	238-878-4	14808-60-7	> % 99	BHOT Tekrar Mrz. 1, H372

##### 3.2.1 Notlar: Belirtilmemiş

M-Faktör: Belirtilmemiş

Spesifik Konsantrasyon Limitleri: Belirtilmemiş

##### 3.2.2 Ek uyarılar:

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır.”

**KUVARS**

Düzenleme Sayısı: 1  
Hazırlama Tarihi: 01.06.2016

Form No: 162001  
Yeniden Düzenleme Tarihi: 01.06.2016

Konu ile ilgili zarar tanım cümlelerinin tamamı 16. bölümde verilmektedir.

**4. İLK YARDIM ÖNLEMLERİ****4.1 İlk Yardım Önlemlerinin Açıklaması****4.1.1 Genel**

Kirlenmiş ürüne maruz kalmış giysileri derhal çıkartın ve emin şekilde uzaklaştırın. Yardım esnasında kişisel korunmanıza dikkat edin.

**4.1.2 Solunum:**

Dumanları veya yanma ürünleri solunduğunda kirlenmiş alandan uzaklaştırın. Hastayı yatırın. Sıcak tutun ve dinlendirin.

Takma diş gibi protezler hava yolunu tıkayabileceğinden uygun olduğu durumlarda ilk yardıma başlamadan önce çıkarılmalıdır.

Solunum durmuş ise sunni solunum uygulayın, tercihen (zehirlenmiş şahıslarda solunumu temin eden) istek valfli (demand valve) canlandırma maskesi, balon maske sistemi (bag-valve mask) cep maske sistemi kullanılmalıdır.

Gerekliyorsa CPR<sup>5</sup> uygulayın.

Hastaneye veya doktora ulaştırın.

**4.1.3 Deri ile temas:**

Maruz kalan bölgeyi bol miktarda su ile ıslatın ve yıkayın.

Belirtiler artarsa tıbbi yardım alın.

**4.1.4 Göz ile temas:**

Gözlerde kontak lens varsa hemen çıkarın.

Gözleri vakit geçirmeden akan temiz su ile yıkayın.

Gözün her tarafının iyice yıkandığından emin olmak için göz kapakları açık tutulmalı ve ara sıra alt ve üst kapak kaldırılmalıdır.

Ağrı devam ederse veya tekrarlırsa tıbbi yardım sağlayın.

Gözlerde meydana gelen yaralanmadan sonra kontak lenslerin sadece yetkili personel tarafından çıkartılması gerekir.

**4.1.5 Yutma:**

Ağız su ile çalkalayın.

**4.2 Akut Ve Sonradan Görülen Önemli Belirtiler Ve Etkiler**

Kristalin silika IARC<sup>6</sup> tarafından "muhtemel kanserojen" olarak listelenmiştir.

Uzun süreli solunabilir kuvars tozuna maruz kalma silikozis ve pnömokoniosis'e yol açabilir

**Gözde** Bu malzemenin, bazı kişilerde gözlerde tahrişe ve hasara yol açabileceğini öne sürmek için bazı deliller mevcuttur.

**Deride** Malzemenin temas neticesinde ters sağlık etkileri veya cilt tahrişi meydana getirdiği düşünülmektedir.

Açık kesikler, aşınmış veya tahriş olmuş cilt bu malzemeye maruz bırakılmamalıdır.

Kesik, aşınma veya lezyonlar gibi yollarla kan dolaşımına girişi; zararlı etkilerle birlikte sistemik hasar oluşturabilir. Malzemeyi kullanmadan önce cildi inceleyiniz ve herhangi bir harici yaralanmanın uygun bir şekilde korunduğundan emin olunuz.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır.”

## KUVARS

Düzenleme Sayısı: 1  
Hazırlama Tarihi: 01.06.2016

Form No: 162001  
Yeniden Düzenleme Tarihi: 01.06.2016

<b>Solunması Halinde</b>	Malzemenin solunum tahrişi meydana getirdiği düşünülmektedir. Bununla beraber toz veya dumanlarının, özellikle uzun süreli periyotlarda inhalasyonu, solunumla ilgili rahatsızlık ve bazen sıkıntı meydana getirebilir. Malzemenin normal kullanımı esnasında oluşan tozların inhalasyonu, kişinin sağlığına zarar verebilir.
<b>Yutulması Halinde</b>	Her ne kadar ağız yoluyla alınımın zararlı etkilere neden olduğu düşünülmese de (EC Direktiflerinde sınıflandırıldığı gibi), özellikle organlarda (örn. karaciğer, böbrek) önceden mevcut olan bir hasar varlığında, malzeme ağızdan alınım sonrasında kişinin sağlığı için zarar verici olabilir. Ürünün fiziksel şekli nedeniyle normal olarak tehlikeli değildir. Malzeme gastrointestinal kanal için fiziksel tahriş edicidir.
<b>Uzun Süreli etkiler</b>	Mesleki maruziyet sınır değerlerinin altındaki maruz kalmalarda herhangi bir ters etkisi kanıtlanmamıştır.
<b>4.3 Tıbbi Müdahale Ve Özel Tedavi Gereği İçin İlk İşaretler</b>	
Semptomatik tedavi uygulayın (belirtilere göre tedavi edin).	

## 5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

### 5.1 Yangın Söndürücüler:

Uygun Söndürücü Ortamlar	Her tür yangın söndürücü madde kullanılabilir
Uygun Olmayan Söndürücü Ortamlar	Doğrudan su
Diğer Açıklamalar	Çevredeki en uygun yangın söndürücü ekipmanı kullanın.

### 5.2 Madde Veya Karışımdan Kaynaklanan Özel Zararlar:

Yanma İle İlgili Zararlar	Ayrışma sonucu silikon dioksit (SiO <sub>2</sub> ), metal oksitleri gibi zehirli dumanlar oluşabilir, aşındırıcı dumanlar yayabilir.
Patlama İle İlgili Zararlar	Bilgi yok
Reaktivite İle İlgili Zararlar	Bilgi yok
Diğer Açıklamalar	Bilgi yok

### 5.3 Yangın Söndürme Ekipleri İçin Tavsiyeler:

Yangınla mücadele esnasında görevli personel solunum cihazı ve kimyasal koruyucu giysi kullanmalıdır.	
Yangınla Mücadele Talimatları	Koruyucu eldiven ve giysi kullanın. Tankları ve ürün ambalajlarını su spreyi ile soğutun. Taşınabilir ambalajları soğutarak güvenli ortama taşıyın.
Yangınla Mücadele Personeli İçin Koruyucu Ekipman	Yangın durumunda taşınabilir solunum cihazı kullanın.
Diğer Açıklamalar	Konteyner ve tankları su spreyi ile soğutun. Yangın durumunda alanı boşaltın. Kontrol altına alınamayan büyük yangınlarda yetkili birimlere haber verin alanı boşaltın.

### 5.4 Diğer Bilgiler

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır.”

## KUVARS

Düzenleme Sayısı: 1  
Hazırlama Tarihi: 01.06.2016

Form No: 162001  
Yeniden Düzenleme Tarihi: 01.06.2016

Yanan sıvıları söndürmek için su püskürtülebilir.  
Nazıkçe uygulanmış su sisi yangın söndürücü örtü gibi kullanılabilir.  
Yangın mahallindeki ambalajları su ile soğutunuz.  
Personeli güvenli alana çıkartın.  
Konteynerlerin renginin değişmesi ya da güvenli tahliye cihazının sesinin yükselmesi durumunda alanı hemen boşaltın.  
Gereğinden fazla yangın söndürücü kullanarak çevreyi kirletmekten kaçınınız.  
Yangınla mücadele artıklarının kanalizasyona ve yer altı sularına ulaşmasına izin verilmemelidir.

## 6. KAZA SONRASI YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLER

### 6.1 Kişisel Önlemler, Koruyucu Donanım Ve Acil Durum Prosedürleri:

Maruziyet kontrolü ve 8.bölümde detayları açıklanan kişisel koruyucu önlemleri uygulayınız.

#### 6.1.1 Acil Durum Personeli Olmayanlar İçin

Koruyucu Ekipman	Cilt, göz, kişisel giysideki bulaşmaları önlemek için uygun koruyucu donanım kullanın. Bu formun sekizinci bölümüne bakınız.
Acil Durum Prosedürleri	Tutuşturucu kaynaklardan, ısıdan, elektrikli cihazlardan, kıvılcımdan ve alevden uzak tutun. Yeterli havalandırma sağlayın Tehlikeli alanı boşaltın Acil durum prosedürleri için uzmana danışın
Diğer Açıklamalar	Tüm güvenlik önlemleri iyice okunup anlaşılana kadar ürünle temas etmeyin, dokunmayın.

#### 6.1.2 Acil Durumda Müdahale Eden Kişiler İçin

Koruyucu Ekipman	Uygun koruyucu elbise, kauçuk eldiven ve göz/yüz koruyucu ekipman kullanın
Acil Durum Prosedürleri	İlgili olmayan personeli uzaklaştırın, alanı boşaltın. Bu ürün alevlenebilir özellik gösterir. Tüm tutuşturucu kaynakları uzaklaştırın.
Diğer Açıklamalar	Personelin tüm güvenlik önlemlerini iyice okuyup anladığından emin olun.

### 6.2 Çevresel Önlemler:

#### AZ MİKTARDAKİ DÖKÜNTÜLER

- Elektrikli süpürgeyle veya normal süpürgeyle süpürün.
- Dökülen malzemeyi temiz, kuru, sızdırmaz ve etiketli kaplara koyun.

#### BÜYÜK DÖKÜLMELER

- Orta derecede tehlike. - DİKKAT: Alandaki personeli bilgilendirin.
- Acil Servisi arayın ve konum ile tehlikenin niteliğini bildir.
- Koruyucu elbise kullanmak suretiyle kişisel teması kontrol ediniz.
- Mümkün olan her türlü imkânı kullanarak dökülen maddenin drenaj veya su şebekesine sızmasına engel ol.
- Mümkünse ürünün geri kazanılmasını sağlayınız.



# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmî Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır.”

## KUVARS

Düzenleme Sayısı: 1  
Hazırlama Tarihi: 01.06.2016

Form No: 162001  
Yeniden Düzenleme Tarihi: 01.06.2016

### 6.3 Muhafaza Etme Ve Temizleme İçin Yöntemler Ve Materyaller:

**KURU:** Kuru temizleme prosedürlerini kullanınız ve toz oluşumunu önleyiniz. Kalıntıları toplayınız ve bertarafı için sıkıca kapatılmış plastik torbalara veya diğer kaplara yerleştiriniz.

**ISLAK:** Vakumlu elektrik süpürgesiyle/kürekle temizleyiniz ve bertarafı için etiketlenmiş kaplara yerleştiriniz.

**DAİMA:** Alanı aşağıya doğru bol miktarda su ile yıkayınız ve akan suyun drenaj kanallarına girmesini engelleyiniz.

Drenaj sistemine veya su yollarına bulaşma halinde Acil Servislere danışınız.

Temizleme işlemi esnasında ortamı havalandırın.

Döküldüğü anda derhal uygun önlem alınmalı ve temizlenmelidir.

Toplanan maddeyi yerel yönetmeliklere göre imha edin.

Zararlı madde karışmış malzemeyi muhafaza altında madde 13'e göre tasfiye ediniz.

#### 6.3.1 Dökülmenin Kontrol Alımına Dair Tavsiyeler

Yapılabiliyorsa sızıntıyı/kaçağı set çekerek durdurun.

Etkilenmiş alanı havalandırın.

#### 6.3.2 Dökülmenin Temizlenmesine Dair Tavsiyeler

Sızıntıyı kuru kum, vermikülit, toprak ya da diğer uygun malzemelerle emdirin.

Etkilenmiş alanı havalandırın.

### 6.4 Diğer Bilgiler:

Tüm tutuşturucu kaynakları uzaklaştırın.

### 6.5 Diğer Bölümlere Atıflar:

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 İçin Önlemler:

Sağlık, güvenlik ve çevrenin korunmasını teminen, tehlikeli kimyasallarla çalışılan işlerde ve işyerlerinde alınacak tedbirlere ilişkin 12.8.2013 tarihli ve 28733 sayılı Resmî Gazete 'de yayımlanan Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmeliğin 7 nci maddesi ve 6.8.2013 tarihli ve 28730 sayılı Resmî Gazete 'de yayımlanan Kanserojen veya Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmeliğin 7 nci maddesine göre çalışma usulleri ve örgütsel önlemleri hükümlerine uygun olarak hareket edilmeli, işyerindeki çalışma usullerinin planlanmasına ve örgütsel tedbirlerin alınmasına özen gösterilmelidir.

İyi endüstriyel hijyen uygulamaları ve güvenli kullanım prosedürleri ile uyumlu elleçleme sağlayınız.

İyice kapatılmış, düzgün havalandırılan konteynerlerde depolayın

Çocukların ulaşabileceği yerlerden uzak tutun.

Güvenli kullanım ile ilgili bilgileri 7. bölümden alınız.

Kişisel koruyucu teçhizat ile ilgili bilgileri 8. bölümden alınız.

Tasfiye ile ilgili bilgileri 13. bölümden alınız.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır.”

## KUVARS

Düzenleme Sayısı: 1  
Hazırlama Tarihi: 01.06.2016

Form No: 162001  
Yeniden Düzenleme Tarihi: 01.06.2016

### 7.1.1 Genel Elleçleme İle İlgili Tavsiyeler:

#### 7.1.1.1 Güvenli Elleçleme İçin Uyarılar:

Deri, göz temasından ve solumaktan kaçınınız.  
Maruziyet riski varsa koruyucu kıyafet kullanın.  
Boşluklarda ve çukurlarda birikmesini önleyin  
Ortamdaki derişimi kontrol edilmeden kapalı alanlara GİRMEYİN.  
Uyumlu olmayan malzemeler ile temasından kaçınınız.  
Kimyasalların kullanımı sırasında yutulmasını, göze ve cilde temasını önlemek için endüstriyel hijyen standartlarına uyulması zorunludur.  
Kullanırken, yemek YEMEYİN, İÇMEYİN VE SİGARA KULLANMAYIN.  
Kullanılmadıklarında kapları emniyetli bir şekilde sızdırmaz olarak muhafaza edin.  
Kapların hasar görmesini engelleyin.  
Kullanımdan sonra elleri daima sabun ile yıkayın.  
İş elbiselerinin tekrar kullanımdan önce ayrı olarak yıkanması gerekir.  
Kullanırken iyi çalışma yöntemlerini uygulayın.

#### 7.1.1.2 Madde veya Karışımların Uyuşmazlıkları İle İlgili Uyarılar

Birbirleriyle uyuşmayan maddelerin veya karışımların elleçlenmesinin önlenmesi için gerekli tedbirleri alınız

#### 7.1.1.3 Çevre İle İlgili Uyarılar

Dökülmelerin önüne geçilmesi veya suyuollarından uzak tutulması gibi madde veya karışımın çevreye yayılmasının azaltılması için gerekli önlemleri alınız.  
Kanalizasyona/Yüzeysel suya/Yeraltı suyuna karışmasını önleyiniz  
Sulara ya da kanalizasyona karışması halinde yetkili resmi makamlara haber veriniz ve yetkilileri bilgilendiriniz

#### 7.1.1.4 Ek Uyarılar

Orijinal ambalajının/depolama ortamının zarar görmemesi için gerekli tedbirleri alınız.

### 7.1.2 Genel Mesleki Hijyen İle İlgili Tavsiyeler:

Kimyasalların kullanımı sırasında yutulmasını, göze ve cilde temasını önlemek için endüstriyel hijyen standartlarına uyulması zorunludur.  
Çalışma sonrasında ellerinizi bol su ve sabun ile yıkayınız.  
İş yerinde iyi havalandırma olduğundan emin olunmalıdır.  
Uygulama alanında sigara içmek, yemek yemek ve herhangi bir şey içmek yasaklanmalıdır.  
Yemek alanlarına girmeden önce kontamine olmuş giysi ve koruyucu ekipman çıkarılmalıdır.

### 7.2 Uyuşmazlıkları da İçeren Güvenli Depolama İçin Koşullar:

Teknik Önlemler	Sadece iyi havalandırılmış ortamlarda kullanın. Potansiyel tutuşturucu kaynakları kontrol altına alın.
Depolama Koşulları	Bu ürün alevlenebilir özelliindedir. Açık ateş ve tutuşturucu kaynaklarından, kıvılcım ve ısıdan uzaklaştırın Konteyneri kapalı soğutulmuş ve iyi havalandırılmış ortamlarda tutun. Konteynerlerin zarar görmesini engelleyin.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmî Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır.”

## KUVARS

Düzenleme Sayısı: 1  
Hazırlama Tarihi: 01.06.2016

Form No: 162001  
Yeniden Düzenlenme Tarihi: 01.06.2016

Ortak Depolama Şartları	Depolama alanlarında emici özellik göstermeyen, sıvılara karşı dirençli ve kolay temizlenebilir zeminler oluşturun. Ortamda sigara içmek, yemek ve içmek yasaklanmalıdır. Yiyecek, içecek ve hayvan besleme alanlarından uzak tutunuz. Açık ateş kaynaklarından, kıvılcım ve ısıdan uzak tutun. Kimyasalları depolamada kullanılan genel kurallara uyun. Depo düzenli olarak temizlenmeli, havalandırma tertibatı, sıcaklık ve nem kontrolleri düzenli olarak yapılmalıdır. Tüm maddeler kullanılmadıkları zaman orijinal ambalajlarında kapalı tutulmalıdır
Maksimum Depolama Süresi	Bilgi Yok
Uyumsuz Maddeler	Bilgi Yok
<b>7.3 Belirli Son Kullanımlar:</b>	
Bölüm 1.2’de verilmiş son kullanım alanlarında alınması gereken tedbirleri alın.	

## 8. MARUZ OLMA KONTROLLERİ / KİŞİSEL KORUNMA

### 8.1 Kontrol Parametreleri:

#### 8.1.1 Mesleki Maruz Kalma Sınır Değerleri:

##### 8.1.1.1 Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmeliğine göre mesleki maruz kalma limit değerleri (RG.-12.08.2013-28733):

Madde veya Bileşik	EINECS <sup>7</sup> No	CAS <sup>8</sup> No.	İÇERİK	Sınır Değer				Özel İşaret <sup>9</sup>	Kaynak
				TWA <sup>10</sup> (8 Saat)	STEL <sup>11</sup> (15 Dk)				
				mg/m <sup>3</sup> <sup>12</sup>	ppm <sup>13</sup>	mg/m <sup>3</sup>	ppm		
Kuvars	238-878-4	14808-60-7	> % 99	0,05	-	-	-	-	NIOSH

### 8.2 Maruziyet Kontrolleri:

Kişisel korunmanın gerekli olduğu yerlerde kullanılacak donanım ve uygun koruma yöntemleri 02.07.2013 tarihli ve 28695 sayılı “Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik” e ve 29/11/2006 tarihli ve 26361 sayılı “Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği” ne uygun olarak tanımlanmıştır. İlgili yönetmeliklere ve şartlara uygun kişisel koruyucu donanım kullanıldığından emin olunuz.



#### 8.2.1 Uygun Mühendislik Kontrolleri:

Ürünün mesleki maruziyet sınır değerlerinin üzerine çıkılma riskini önlemek için çalışma ortamının çok iyi havalandırıldığından ve temizlendiğinden emin olun. Hava filtreleme sistemini NIOSH<sup>14</sup> ve CEN<sup>15</sup> sistemlerine uygun kurunuz. Kullanım alanını ürünün çevreye bulaşmasını engelleyecek şekilde tasarlayınız. Göz, El ve vücut yıkama yerlerini çalışma alanlarına yakın kurunuz. Bölüm 7’i inceleyiniz. Genellikle lokal havalandırma gereklidir. Fazla maruz kalma riski bulunduğu anda, onaylı hava beslemeli solunum cihazı kullanın. Yeterli koruma için cihazın doğru şekilde takılması gereklidir. Özel durumlarda hava beslemeli solunum cihazı gerekli olabilir. Bazı durumlarda onaylı bir kendi kendine yeterli solunum cihazı (SCBA) gerekli olabilir. Depo veya kapalı depolama bölgelerinde yeterli havalandırma sağlanmalıdır. İşyerindeki işlemlerden oluşan hava kirleticileri değişik "kaçma" hızına sahiptir ve bu hız





**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır.”

**KUVARS**

Düzenleme Sayısı: 1  
Hazırlama Tarihi: 01.06.2016

Form No: 162001  
Yeniden Düzenlenme Tarihi: 01.06.2016

<i>onları ortamdaki uzaklaştırmak üzere dolaşan gerekli temiz havanın "yakalama hızını" belirler.</i>	
<b>Kirleticinin cinsi:</b>	<b>Hava hızı:</b>
Çözücü buharları, yağ çözücüler vb.nin, tanktan buharlaşması (durağan havada)	0.25-0.5 m/s (50-100 f/dak.)
Döküm işleri, kaplara kesintili dolum işleri, düşük hızlı taşıma bantlarında nakiller, kaynak, asitle sprey yıkama, kaplama ve dekupaj işlerinden kaynaklanan aerosoller ve dumanlar (aktif oluşma bölgesine düşük hızda salınım)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)
Direk sprey, dar mekanlarda sprey boyama, varil dolumu, bant dolumu, kırıcı tozları, gaz boşaltımı (hızlı hava hareketi bölgesinde aktif oluşma),	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)
Öğütme, aşındırıcı kumlama, yıkılma, yüksek hız tekerliği tarafından üretilen tozlar, (yüksek bir ilk hızla çok hızlı hava hareketi olan bölgeye bırakılırlar.)	2.5-10 m/s (500-2000 f/dak.)

<b>Her bir aralık için uygun değer aşağıdakilere göre değişir:</b>	
<b>Aralığın alt sınırı</b>	<b>Aralığın üst sınırı</b>
1: Oda hava akımı minimum veya yakalama için elverişli bozmakta	1: Oda hava akımlarını
2: Düşük toksikliğe sahip veya sadece önemsiz etkileri bulunan	2: Çok toksik kirleticiler
3: Ara sıra, düşük üretim kullanımı	3: Yüksek üretim, yaygın
4: Büyük çeker ocak veya hareket halinde büyük hava kütlesi	4: Küçük çeker ocak - sadece yerel kontrol

Basit teorik bilgilerin gösterdiği gibi, hava hızı, atılma borusunun ağzından uzaklaştığında hızla düşer. Hız genelde atılma noktasından olan uzaklığın karesi ile orantılı olarak azalır (basit durumlarda). Bu nedenle atılma noktasındaki hava hızı kirletici kaynağa olan uzaklığa göre ayarlanmalıdır. Atılma noktasından 2 metre uzaklıktaki bir tankta oluşturulan çözücülerin atılması için vantilatördeki hava hızı örneğin, en az 1-2m/s(200-400 g/dakika) olmalıdır. Dışarı atma cihazları kullanıldığında bunların yapısında performansta azalmaya neden olabilen diğer mekanik etkenler, teorik hava hızlarınının 10 veya daha fazla bir faktör ile çarpılmasını gerektirir.

**8.2.2 Bireysel Koruyucu Önlemler (Kişisel Koruyucu Ekipman/Donanım):****8.2.2.1 Genel korunma ve hijyen önlemleri:**

Gıda maddelerinden, içeceklerden ve hayvan yeminden uzak tutunuz.  
Kirlenmiş, sıvı bulaşmış giyim eşyalarını derhal çıkartınız.  
Ellerinizi iş bitiminde ve işe ara verince yıkayınız.  
Bu maddeyi kullanırken herhangi bir gıda maddesi yemeyin, içmeyiniz.  
Sigara kullanmayınız.

**8.2.2.2 Solunum ile ilgili önlemler:**

Risk değerlendirmelerinde hava temizleyici sistemin yetersiz olduğu yerlerde ABEK (EN14387) tipi kartuşlu, tam yüz korumalı solunum cihazı kullanın.  
Hava temizleyici sistemin yeterli olduğu yerlerde dahi EN141 tipi maskeler kullanın.  
Solunum cihazı ve havalandırma sistemlerinin NIOSH (ABD) ve CEN (AB) gibi kuruluşlar tarafından onaylı olmasına dikkat edin.  
Almanya kişisel korunma uygulamalarına göre ZH-1/134 solunum kataloğuna uygun maske seçilmelidir.

**Respiratör seçimi (NIOSH Standartlarına göre)****0.5 mg/m<sup>3</sup>'e kadar:**

(APF<sup>16</sup> = 10) N95, R95, veya P95 filtreleri takılmış herhangi bir solunum cihazı yeterlidir.  
Aşağıdaki filtrelerde kullanılabilir.  
N99, R99, P99, N100, R100, P100.





# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır.”

## KUVARS

Düzenleme Sayısı: 1  
Hazırlama Tarihi: 01.06.2016

Form No: 162001  
Yeniden Düzenlenme Tarihi: 01.06.2016

<p><b>1.25 mg/m<sup>3</sup>' e kadar:</b> (APF = 25) Herhangi bir yüksek yeterlilikte partikül filtreli güçlü hava temizleyici (APF = 25) Sürekli akış modunda çalışan herhangi bir hava sağlayan respiratör.</p> <p><b>2.5 mg/m<sup>3</sup>' e kadar</b> (APF = 50) N100, R100, veya P100 filtreleri olan yüz korumalı respiratörü. (APF = 50) Tam yüz korumalı herhangi bir partikül filtreli güçlü hava temizleyici..</p>	
<p><b>25 mg/m<sup>3</sup>' e kadar:</b> (APF = 1000) Pozitif basınç modunda veya basınç ihtiyacı altında çalışabilen herhangi bir hava sağlayıcı respiratörü.</p> <p><b>Bilinmeyen konsantrasyonlardaki acil davranış şekli</b> (APF = 10,000) Tam yüz korumalı, pozitif basınç modunda veya basınç ihtiyacı altında çalışabilen basınç dayanımlı ve tam yüz korumalı respiratör.</p> <p><b>Kaçış:</b> (APF = 50) Herhangi bir hava temizleme sistemi, tam yüz korumalı respiratör (N100, R100, veya P100 filtreli).</p>	
<p><b>8.2.2.3 Ellerin Korunması:</b> Koruyucu eldiven kullanın. Eldivenlerin seçiminde delinmelere karşı dayanıklılık, geçirgenlik oranları ve bozulmaların göz önünde bulundurulması yeterli olacaktır. Eldivenlerin kullanıldıktan sonra imha edilmesi gerekir.</p>	
<p><b>8.2.2.4 Gözlerin korunması:</b> Yanları korumalı koruyucu gözlükler. Kimyasal koruma gözlüğü. Kontak lensler özel bir tehlike taşırlar, yumuşak lensler tahriş edici malzemeleri emebilir ve bütün lenslerde bu malzemeler depolanarak birikime neden olur. Kontak lens KULLANMAYIN. NIOSH ve EN 166 standartlarına uygun göz koruma kullanın.</p>	 
<p><b>8.2.2.5 Vücutun korunması:</b> İş tulumu, P.V.C. Önlük kullanın. Koruyucu krem kullanılabilir.</p>	
<p><b>8.2.3 Çevresel Maruziyet Kontrolleri:</b> Çevrenin korunmasına yönelik mevcut mevzuat çerçevesindeki hükümlülükler tam olarak yerine getirilmelidir.</p>	

## 9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

### 9.1 Genel Bilgiler

Görünüm (Atmosfer Sıcaklığı)	Kristalize toz
Renk	Beyaz
Koku	Kokusuz
<b>9.2 Önemli Sağlık Güvenlik ve Çevre Bilgileri</b>	
pH – Değeri (20 °C)	Uygulanamaz
Kaynama Noktası (°C)	2230
Erime aralığı (°C)	1610-1713
Buhar Basıncı (kPa)	1.33 @1732 °C

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır.”

## KUVARS

Düzenleme Sayısı: 1  
Hazırlama Tarihi: 01.06.2016

Form No: 162001  
Yeniden Düzenlenme Tarihi: 01.06.2016

Kendiliğinden tutuşma Sıcaklığı (°C)	Uygulanamaz
Alt Patlama Sınırı	Uygulanamaz
Üst Patlama Sınırı	Uygulanamaz
Parlama Noktası (°C) kapalı kap	Uygulanamaz
Yanma Özellikleri	Ürün yanıcı özellik göstermez.
Molekül Ağırlığı	60,08
Özgül Ağırlığı (Su=1)	2,635-2,660
<b>Çözülebilme Özelliği</b>	
Su içinde	Çözünmez

**Not :** Yukarıdaki özellikler, Tehlikeli Maddelerin ve Müstahzarların Sınıflandırılması, Ambalajlanması ve Etiketlenmesi Hakkında Yönetmelikte ek-3 Bölüm A'da öngörülen yöntemlere veya karşılaştırılabilir diğer bir yöntemle göre belirlenmiştir.

## 10. KARARLILIK VE TEPKİME

### 10.1 Tepkime :

Normal şartlar altında stabildir.

### 10.2 Kimyasal Kararlılık:

Normal koşullar altında ve normal ortam sıcaklığında kararlıdır/stabildir.

### 10.3 Zararlı Tepkime Olasılığı:

Yanma reaksiyonunda Silikon oksitler oluşur

### 10.4 Kaçınılması gereken durumlar ( Sıcaklık, basınç, ışık, şok, statik boşalma, titreşimler veya diğer fiziksel gerilimler gibi zararlı durumla sonuçlanabilecek koşullar):

Termal bozulmalara sebebiyet vermemesi için direk ısıya maruz bırakmayınız. Konteynerlerin ısınması ve fiziksel zarar görünmesinden kaçınılmalıdır.

### 10.5 Kaçınılması gereken maddeler / (Tehlikeli tepkimelere neden olabilecek sıcaklık, basınç, ışık, şok (çarpma) ve benzeri sakınılması gereken şartlar altında.):

Kuvvetli alkaliler, kuvvetli okside ediciler, florinli bileşikler.

### 10.6 Zararlı Bozunma Ürünleri:

Yanma reaksiyonunda Silikon oksitler oluşur

### 10.7 Tehlikeli polimerizasyon

Tehlikeli polimerizasyon oluşmaz.

## 11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

### 11.1 Toksik Etkiler Hakkında Bilgi:

Bu bölüm temel olarak sağlık uzmanları, mesleki sağlık ve güvenlik uzmanları ve toksikologlar tarafından kullanılmak üzere oluşturulmuş bilgileri içerir.

Çeşitli toksikolojik (sağlık) etkilerin kısa ancak tam ve anlaşılabilir açıklamasını ve bu etkileri saptamak için kullanılan mevcut bilgileri, uygun olduğu yerlerde toksikokinetik, metabolizma ve dağılımı da içeren bilgileri içerir.

Bu bölümdeki bilgiler, madde veya karışımın sınıflandırmasıyla tutarlıdır. Bilgi Yok yazan alanlar araştırmalarda kesin elde edilmiş bilgi olmadığını gösterir.

Sürekli veya uzun süreli temaslar ciltte hafif iritasyonlara (tahriş) neden olabilir.

Toz mekanik etkiyle göz mukozasında hafif tahrişe yol açabilir.

### 11.2 Akut Toksikitesi

Silika kristal - Kuvars; [14808-60-7]

0.3 mg / m<sup>3</sup> / 10Y: Soluma (insan) 12 LCLo

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır.”

## KUVARS

Düzenleme Sayısı: 1  
Hazırlama Tarihi: 01.06.2016

Form No: 162001  
Yeniden Düzenleme Tarihi: 01.06.2016

Soluma (insan) TClO: 16 mppcf13 / 8H / 17.9Y Soluma (sıçan) TClO: 50 mg / m <sup>3</sup> / 6H / 71W	
<b>11.3 Cilt Aşınması/Tahrişi ve Göz Aşınması/Tahrişi:</b>	Bilgi yok
<b>11.4 Eşey Hücre Mutajenitesi</b>	Mutajenik ters etki yaratan madde içeriği hakkında bilgi yoktur.
<b>11.5 Kronik Toksikite (Kanserojenik Etkisi) :</b>	UYARI: SADECE solunum maruziyeti için: Bu madde IARC tarafından Grup 1:İNSANLARA KARŞI KANSEROJEN olarak sınıflandırılmıştır.
<b>11.6 Diğer Toksikolojik Etkileri:</b>	
Alerjik Etki	Bilinen bir etkisi yoktur
Tekrarlanan Dozlardaki Etkisi	<p>■ Zararlı: İnhalasyon yoluyla uzun süreli maruziyetlerde sağlık için ciddi hasar tehlikesi . İş ortamında ince dağılımlı tozların yüksek seviyelerine tekrarlı maruziyetler, pnömokonyoz olarak bilinen vakalara sebep olabilir, pnömokonyoz, etkisine bakılmaksızın solunumla alınan her türlü tozların akciğerde birikmesidir. Bu durum, partiküllerin önemli bir miktarının 0.5 mikrondan (1/50,000 inç) daha küçük halde bulunduğu durumda özellikle geçerlidir. Röntgen filminde akciğerde lekeler görülür. Pnömokonyoz semptomları progresif kuru öksürük, efor sarf edildiğinde nefes darlığı, artan göğüs genişlemesi, halsizlik ve kilo kaybı şeklinde olabilir. Hastalık ilerledikçe öksürük iplik benzeri mukozaya yol açar, yaşam kapasitesi gitgide azalır ve nefes darlığı daha da ciddileşir. Pnömokonyoz, tozların akciğerde birikmesi ve bunların mevcudiyetinde meydana gelen doku reaksiyonudur. Ayrıca kollajenöz ve kollajenöz olmayan tipler olarak sınıflandırılmıştır. İyi huylu özellik gösteren kollajenöz olmayan pnömokonyoz, minimal stromal reaksiyon olarak tanımlanır, başlıca retikül lifleri ve bozulmamış alveoler yapıdan meydana gelir ve imkan dahilinde geri döndürülebilir.</p>
Bayıltıcı Etki	Bilinen bir etkisi yoktur
Duyarlılık Yaratma (Sensitizasyon)	Bilinen bir etkisi yoktur
Gelişimsel Toksikolojik Etkiler (Teratojenik etkisi)	Bilinen bir etkisi yoktur
Doğurganlık	Bilinen bir etkisi yoktur
<b>11.7 Sağlık Üzerindeki etkileri:</b>	
Gözle Temasında	Bu malzemenin, bazı kişilerde gözlerde tahrişe ve hasara yol açabileceğini öne sürmek için bazı deliller mevcuttur.
Ciltle Temasında	Malzemenin temas neticesinde ters sağlık etkileri veya cilt tahrişi meydana getirdiği düşünülmemektedir (hayvan modelleri kullanılan Avrupa Komisyonu direktiflerindeki sınıflandırmaya



# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır."

## KUVARS

Düzenleme Sayısı: 1  
Hazırlama Tarihi: 01.06.2016

Form No: 162001  
Yeniden Düzenlenme Tarihi: 01.06.2016

	<p>göre). Yine de malzeme ile çalışırken uygun hijyen tedbirlerinin alınması için, maruziyetin asgari seviyede tutulması ve çalışma ortamında uygun eldivenlerin kullanılması gerekir.</p> <p>Açık kesikler, aşınmış veya tahriş olmuş cilt bu malzemeye maruz bırakılmamalıdır.</p> <p>Kesik, aşınma veya lezyonlar gibi yollarla kan dolaşımına girişi; zararlı etkilerle birlikte sistemik hasar oluşturabilir. Malzemeyi kullanmadan önce cildi inceleyiniz ve herhangi bir harici yaralanmanın uygun bir şekilde korunduğundan emin olunuz.</p>
Solunması Halinde	<p>Malzemenin solunum tahrişi meydana getirdiği düşünülmemektedir (hayvan modelleri kullanılan Avrupa Komisyonu direktiflerindeki sınıflandırmaya göre). Bununla beraber toz veya dumanlarının, özellikle uzun süreli periyotlarda inhalasyonu, solunumla ilgili rahatsızlık ve bazen sıkıntı meydana getirebilir.</p> <p>Malzemenin normal kullanımı esnasında oluşan tozların inhalasyonu, kişinin sağlığına zarar verebilir.</p> <p>Solunum fonksiyonları bozuk, solunum yolu hastalıkları bulunan ve anfiyem ve kronik bronşiti bulunan kişilerde, aşırı derişimlerde tanecik solunması halinde, daha ileri maluliyetler ortaya çıkabilir. Solunabilir partiküllerin mevcudiyetinde akciğerler üzerindeki etkiler önemli derecede artar.</p> <p>Akut silikoz, özellikle toz partikül ebatı küçük olduğunda aşırı derecede yüksek silis tozlarına maruz kalınması şartlarında oluşur. Hastalık hızla ilerler, ilk maruziyetten sonra birkaç ay içinde akciğerlere yaygın şekilde yayılır ve 1-2 sene içinde ölüme neden olur.</p>
Yutulması Halinde	<p>Her ne kadar ağız yoluyla alınımın zararlı etkilere neden olduğu düşünülmese de (EC Direktiflerinde sınıflandırıldığı gibi), özellikle organlarda (örn. karaciğer, böbrek) önceden mevcut olan bir hasar varlığında, malzeme ağızdan alınım sonrasında kişinin sağlığı için zarar verici olabilir. Zararlı veya toksik maddelerin mevcut tanımları, genellikle morbiditeye (hastalık, sağlığın iyi olmaması) yol açan dozlardan ziyade mortaliteye (ölümcül) yol açan dozlara dayanır. Gastrointestinal kanal rahatsızlığı, mide bulantısı ve kusmaya sebep olabilir. Bununla beraber işyeri ortamında cüzi miktarların ağız yoluyla alınımı, endişe gerektiren bir durum olarak düşünülmez.</p> <p>Ürünün fiziksel şekli nedeniyle normal olarak tehlikeli değildir. Malzeme gastrointestinal kanal için fiziksel tahriş edicidir.</p>
Tıbbi Uyarılar	<p>Maruz kalma derecesine bağlı olarak, periyodik muayene gerekebilir</p>

### 11.8 Ek Toksikolojik uyarılar:

Toksikolojik sınıflandırması içerik bilgisi ve elde olan mevcut bilgilere dayanılarak yapılmıştır.



# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır.”

## KUVARS

Düzenleme Sayısı: 1  
Hazırlama Tarihi: 01.06.2016

Form No: 162001  
Yeniden Düzenlenme Tarihi: 01.06.2016

**RTECS [Kuvars, silika kristali, Cas# 14808-60-7] : VV7330000**

**RTECS Tanımı:**

- Tümörijen
- Organometalik
- Mutajen

## 12. EKOLOJİK BİLGİLER

### 12.1 Toksikite:

Ürünün çevreye bilinen bir yan etkisi yoktur  
Bölüm 13 de belirtildiği şekilde bertaraf edilmemişse doğal hayata zarar verebilir.  
Ekotoksitesitesi hakkında güncel ver mevcut değildir.

### 12.2 Akut toksisite:

Bilgi Yok

### 12.3 Fotodegradasyon:

Bilgi Yok

### 12.4 Atık Su Arıtım Tesisleri Üzerindeki Etkisi:

Ürünün; mikro organizmaların faaliyetleri üzerinde baskılayıcı etkiye sahip olup olmadığı ile ilgili bilgi olmadığından, atık su arıtım tesisleri üzerindeki muhtemel etkisi bilinmemektedir.

### 12.5 Hareketlilik (Mobilité) :

Ürünün çevreye bırakılması halinde, yer altı suyuna karışma ve/veya yayılma potansiyeli ile ilgili aşağıdaki bilgiler değerlendirilebilir.

Suyu Tehdit Sınıfı

Bilgi Yok

İçme Suyuna Etkisi

Bilgi Yok

Çevresel bilinen veya tahmin edilen dağılımı

Bilgi Yok

### 12.6 PBT

#### 12.6.1 Kalıcılık ve Bozunabilirlik :

Kolay yok olmaz

#### 12.6.2 Biyobirikim Potansiyeli :

Ürünün biyolojik ortamda (biota) birikme potansiyeli

Bilgi Yok

Ürünün besin yoluyla geçme potansiyeli

Bilgi Yok

Log  $K_{ow}$  ,  $S_w$  ve BCF Referans Değerleri

Bilgi Yok

### 12.7 Ek Bilgi:

Büyük miktarlarda yer üstü ve yer altı sularına, içme suyu kaynaklarına, duran ve akan sulara, kanalizasyona karışmasını engelleyiniz.

Çevreye salınmasına izin vermeyin, kaza sonucu çevreye yayılma karşı önlemler, nakliye ve atıkların bertarafına ilişkin bilgiler için 6, 7, 13, 14 ve 15 numaralı bölümleri inceleyiniz.

## 13. BERTARAF BİLGİLERİ / İMHASI İLE İLGİLİ KONULAR

### 13.1 Ürün:

#### Öneri:

- Atıklar ve kullanılmış ambalajlar resmi yönetmeliklere uygun olarak tasfiye edilmelidir.
- Yer üstü ve yer altı sularına, içme suyu kaynaklarına, duran ve akan sulara,

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır.”

## KUVARS

Düzenleme Sayısı: 1  
Hazırlama Tarihi: 01.06.2016

Form No: 162001  
Yeniden Düzenleme Tarihi: 01.06.2016

- kanalizasyona karışmasını engelleyiniz.
- 13.2 Güvenli Bertaraf:**
  - Ürün resmi yönetmeliklere uygun olarak bertaraf edilmelidir.
  - Ürünün kanalizasyona ve yer altı sularına karıştırılması kesinlikle yasaktır.
  - Bu gibi durumlarda resmi makamlara haber veriniz.
- 13.3 Avrupa Atık Kataloğu ve Tehlikeli Atık Listesi:**  
Avrupa Atık Katalog uyumuna göre, Atık Kodları ürün türüne bağlı değil uygulama yöntemine bağlıdır.  
Atık Kodları, kullananlar tarafından ürün kullanımına göre uygulanması gerekir.
- 13.4 Temizlenmemiş ambalajlar:**  
**Öneri:**
  - Resmi yönetmeliklere uygun şekilde imha edilmesi önerilir.
- 13.5 Önerilen temizleme maddesi:**
  - Kullanılmış ambalajı tekrar kullanmayınız.
  - Kullanılmış ambalajı temizlemeyiniz.
  - Kullanılmış ambalajı profesyonel atık imha servisi veren kurum veya kuruluşlara teslim ediniz.
- 13.6 Ek Bilgi:**  
Güvenli elleçleme yöntemleri için 7. Bölümü inceleyiniz.

## 14. TAŞIMACILIK BİLGİLERİ

	ADR <sup>17</sup> /RID <sup>18</sup>	ADNR	IMDG <sup>19</sup>	ICAO <sup>20</sup> /IATA <sup>21</sup>
<b>TAŞIMACILIK ŞEKLİ</b>	KARAYOLU	NEHİR KANALI	DENİZYOLU	HAVAYOLU
<b>14.1 UN/ID No.</b>	-	-	-	-
<b>14.2. UYGUN UN TAŞIMACILIK ADI</b>	TAŞIMACILIK YÖNETMELİKLERİ UYARINCA TEHLİKELİ OLARAK SINIFLANDIRILMAZ.			
<b>14.3. TAŞIMACILIK ZARARLILIK SINIFI</b>	-	-	-	-
<b>14.4. AMBALAJLAMA GRUBU</b>	-	-	-	-
<b>SINIFLANDIRMA KODU</b>	-	-	-	-
<b>ETİKETLEME NO</b>	-	-	-	-
<b>TEHLİKE TEŞHİS NO (HIN NO)</b>	-	-	-	-
<b>EmS</b>			YOK	
<b>14.5. ÇEVRESEL ZARARLAR DENİZ KİRLİTİCİLİĞİ</b>				
<b>14.6. KULLANICI İÇİN ÖZEL ÖNLEMLER</b>	Uluslararası sivil taşımacılık- tehlikeli maddelerin güvenli taşınması (ICAO-TIs) ve Uluslararası hava taşımacılığına (IATA-DGR) göre yapılır.			
<b>14.7. MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık</b>	Uygulanmaz			
<b>Taşıma/ Ek Bilgiler:</b> Taşımacılık yönetmeliği gereğince sınırlı miktarlarda paketlenmiş belirli sınıflardaki tehlikeli maddeler için özel hüküm içermez. Küçük miktarların serbest bırakılması/dökülmesi ile ilgili düzenlemelerine dikkat edilmesi gerekir.				

## 15. MEVZUAT BİLGİLERİ

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

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır.”

## KUVARS

Düzenleme Sayısı: 1  
Hazırlama Tarihi: 01.06.2016

Form No: 162001  
Yeniden Düzenleme Tarihi: 01.06.2016

Ürün; “Maddelerin Ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi Ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik” ve “AB mevzuatında” öngörülen usul ve esaslara göre sınıflandırılmış ve etiketlenmiştir.

Bu güvenlik bilgi formundaki hükümlerin uygulanmasına yönelik, mevzuat veya ilgisi Olabilecek diğer ulusal tedbirler için aşağıdaki yönetmelikleri inceleyin.

- Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik
- Maddelerin Ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi Ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik
- Bazı Tehlikeli Maddelerin, Müstahzarların ve Eşyaların Üretimine, Piyasaya Arzına ve Kullanımına İlişkin Kısıtlamalar Hakkında Yönetmelik
- İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
- Kanserojen ve Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
- Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
- Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
- Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği
- Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği
- Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik

## 16. DİĞER BİLGİLER

### 16.1 Yasal Enstrümanlar:

Bu doküman 91/155/EEC, 2001/58/EC, ISO 11014-1 uyarınca, 26 Aralık 2008 tarih ve 27092 Mük. Sayılı “Tehlikeli Maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik” çerçevesinde hazırlanmış ve yönetmeliğin öngördüğü şekilde belgelendirilmiş akredite uzman personel tarafından hazırlanmış ve onaylanmıştır.

### 16.2 Güvenlik Bilgi Formunu Hazırlayan/Düzenleyen/Yayınlayan:

KALTUN MADENCİLİK SAN. VE TİC. A.Ş. adına  
Doruk Kimyasal Yönetim Sistemleri San ve Tic Ltd Şti  
Uzman: Kimya Y. Mühendisi Selçuk BİLGİN ([bilgins@msdsmarket.com.tr](mailto:bilgins@msdsmarket.com.tr))  
**Uzman Akreditasyonu No : TSE GBF-0348 25/5/2009**  
[www.MsdsMarket.com](http://www.MsdsMarket.com) ; [info@msdsmarket.com.tr](mailto:info@msdsmarket.com.tr)

### 16.2.1 İletişime geçilecek kişi:

Sabriye GÜNGÖR – Kalite Güvence Yöneticisi

### 16.3 Düzenleme Tarihi:

01.06.2016

### 16.4 Düzenleme No:

Yayın 1

### 16.5 Yapılan Düzenlemeler/Yorumları:

İlk düzenlemedir

### 16.6 Güvenlik Bilgi Formu No:

162001/1

### 16.7 İlgili İfadelerin Açıklamaları (3. Bölümde Listelenen Hammaddelerin Zararlılık Ve Önlem İfadeleri)

**H373** Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır.”

## KUVARS

Düzenleme Sayısı: 1  
Hazırlama Tarihi: 01.06.2016

Form No: 162001  
Yeniden Düzenlenme Tarihi: 01.06.2016

### 16.8 Diğer Konular:

- Ürünün güvenli kullanımına yönelik eğitim önerilerimiz için satış departmanımızla iletişime geçiniz.
- Ürünün kullanımı hakkında önerilen sınırlamalar ve yasal zorunluluk olmayan tavsiyeler için satış departmanımızla iletişime geçiniz.
- Bu güvenlik bilgi formunun düzenlenmesinde kullanılan anahtar bilgi kaynakları;
  - Ürüne ait daha önce düzenlenmiş ait güvenlik bilgi formları,
  - “Tehlikeli Maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik” ve ekleri,
  - “Kanserojen ve Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik” ve ekleri,
  - UN ADR, IMDG, IATA listeleri, ECHA ve ilgili AB direktifleri,
  - Diğer yardımcı kaynaklar.

**16.9 Zararlılık Sınıflandırma Yöntemlerine Dair Açıklamalar** (Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmeliğin 11 inci maddesinde belirtilen bilgileri değerlendirme yöntemlerinden hangilerinin sınıflandırma amacıyla kullanıldığına dair ifadeler)

#### BHOT Tek Mrz. 3

#### Sınıflandırma Tanımı

Belirli hedef organ toksisitesi, (tek maruz kalma) bir madde veya karışımın tek maruz kalmada meydana gelen belirli ve ölümcül olmayan hedef toksisitesi olarak tanımlanır.

### 16.10 Diğer Konular:

- Ürünün kullanımı hakkında önerilen sınırlamalar ve yasal zorunluluk olmayan tavsiyeler için satış departmanımızla iletişime geçiniz.
- İnsan sağlığı ve çevrenin korunmasını sağlamak amacıyla işçiler için ürünün maruziyetine karşı ve genel güvenlik kültürünün oluşması adına güvenlik bilgi formlarının ve etiket bilgilerinin anlaşılır şekilde okunulmasına ve kullanılmasına dair uygun eğitimlerin alınması tavsiye olunur.
- Bu güvenlik bilgi formunun düzenlenmesinde kullanılan anahtar bilgi kaynakları;
  - Ürüne ait üretici tarafından hazırlanmış güvenlik Bilgi Formu/Formları
  - “Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik” ve ekleri,
  - “Maddelerin Ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi Ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik” ve ekleri
  - “Kanserojen ve Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik” ve ekleri,
  - İlgili diğer yerel yönetmelikler
  - UN ADR, IMDG, IATA listeleri, ECHA ve ilgili AB direktifleri,
 Diğer yardımcı kaynaklar.

### 16.11 Ek Bilgi:

- Bu Güvenlik Bilgi Formunda sağlanan bilgiler hazırlandığı tarihteki mevcut en iyi tecrübe, bilgi ve inançlarımız temel alınarak hazırlanmıştır.
- Verilen bilgiler, güvenli elleçleme, kullanım, işleme, depolama, taşıma imha ve bertaraf etme için rehber olması amacı ile tasarlanmıştır.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır.”

## KUVARS

Düzenleme Sayısı: 1  
Hazırlama Tarihi: 01.06.2016

Form No: 162001  
Yeniden Düzenleme Tarihi: 01.06.2016

- Bu bilgiler, dokümanda belirtilmediği sürece, sadece belirlenmiş madde/karışım için geçerlidir ve bu maddenin diğer maddelerle birlikte kullanılması durumunda veya herhangi diğer bir proseste kullanılması halinde geçerli olmayabilir.
- Kullanım için Güvenlik Bilgi Formundaki bilgileri dikkate alınız.
- Bu bilgi mevcut bilgilerimize dayanmaktadır.
- Bu Güvenlik Bilgi Formu ürünü uygun güvenlik düzenlemelerine göre tanımlar ancak ürün özelliklerinin güvencesini garanti etmez.
- Herhangi bir teminat teşkil etmez ve ürün özellikleri yasal olarak geçerli bir sözleşme ilişkisi tesis etmez.

<sup>1</sup> EINECS: Kimyasal maddelerin Avrupa Envanteri

<sup>2</sup> CAS: Kimyasal maddelerin servis kayıt numarası

<sup>3</sup> SEA : RG.-11/12/2013-28848 yayınlanmış Maddelerin Ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi Ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik

<sup>4</sup> CLP : AB’de yayınlanmış 1272/2008 No’lu <Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures> direktifi

<sup>5</sup> CPR : Cardio (heart) Pulmonary (lung) Resuscitation (revive, revitalize)- Kalp akciğer canlandırması. – suni Solunum uygulayarak hastanın yeniden hayata kazandırılması işlemi.

<sup>6</sup> International Agency for Research on Cancer

<sup>7</sup> EINECS : Kimyasal maddelerin Avrupa envanteri

<sup>8</sup> CAS : Kimyasal maddelerin servis kayıt numarası.

<sup>9</sup> Özel işaret:“Deri” işareti, vücuda önemli miktarda deri yoluyla geçebileceğini gösterir

<sup>10</sup> TWA : 8 saatlik belirlenen referans süre için ölçülen veya hesaplanan zaman ağırlıklı ortalama

<sup>11</sup> STEL : Başka bir süre belirtilmedikçe, 15 dakikalık bir süre için aşılmaması gereken maruziyet üst sınır değeri.

<sup>12</sup> mg/m<sup>3</sup> : 20 °C sıcaklıkta ve 101,3 KPa. (760 mm civa basıncı) basınçtaki 1 m<sup>3</sup> havada bulunan maddenin miligram cinsinden miktarı

<sup>13</sup> ppm: 1 m<sup>3</sup> havada bulunan maddenin mililitre cinsinden miktarı (ml/m<sup>3</sup>)

<sup>14</sup> NIOSH : The National Institute for Occupational Safety and Health / ABD Ulusal İş sağlığı ve güvenliği Enstitüsü

<sup>15</sup> CEN : Comite Europeen de Normalisation / Avrupa Standardizasyon Komitesi

<sup>16</sup> APF : Assigned Protection Factors (Belirlenmiş Koruma Faktörleri – NIOSH)

<sup>17</sup> ADR: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road

<sup>18</sup> RID: Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail

<sup>19</sup> IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

<sup>20</sup> ICAO: International Civil Aviation Organization

<sup>21</sup> IATA: International Air Transport Association