



**NUH ÇİMENTO ÜRÜNLERİ İÇİN
MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

(1907/2006/EC ve Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13/12/2014-29204) uyarınca hazırlanmıştır.)

Yayın tarihi

06.05.2021

Sayfa No:
1/12

Rev.No
0

1. ÜRÜN VE ŞİRKET BİLGİSİ

1.1. ÜRÜNLER

Ürünlerin Tanımı

:Nuh Çimento etiketli ürünler;

TS EN 197-1 : 2012

CEM I 42,5 R SR5 (Sülfata Dayanıklı Çimento)

1.2. ÇİMENTONUN KULLANIMI

Çimento inşaatta yaygın olarak kullanılan beton ve harçlarda hidrolik bir bağlayıcı olarak kullanılır. Çimento dökme olarak satılır.

1.3. ŞİRKET BİLGİSİ

Üretici Adı

: NUH ÇİMENTO SANAYİ A.Ş.

Adres

: Akyar Mevkii Hereke 41800 Kocaeli – Turkey

İnternet Adresi

: www.nuhcimento.com.tr

1.4. ACİL DURUM TELEFONLARI

(Ofis saatleri dışında da ulaşılabilir)

Acil Durum Telefon Numaraları : 00 90 262 316 20 00

Ulusal Zehir Danışma Merkezi : 114



NUH ÇİMENTO ÜRÜNLERİ İÇİN MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

(1907/2006/EC ve Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13/12/2014-29204) uyarınca hazırlanmıştır.)

Yayın tarihi

06.05.2021

Sayfa No:

2/12

Rev.No

0

2. TEHLİKE TANIMI

UYARI		
	<p>Ciddi göz hasarına yol açar Cilt tahrişine yol açar Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar Solunum yolu tahrişine yol açar Ciddi göz tahrişine yol açar Islak ve kuru ürüne maruziyeti önlemek için uygun mühendislik kontrollerini, çalışma pratiklerini ve kişisel koruyucu ekipmanlarını kullanın. Detaylar için MGBF' yi okuyun.</p>	

NOT: Solunum yolu koruyucu ve göz koruyucu ekipmanlar, su geçirmez eldivenler ve su geçirmez botlar kullanın.

- H315 : Cilt tahrişine yol açar.
H317 : Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
H318 : Ciddi göz hasarına yol açar.
H335 : Solunum yolu tahrişine yol açar.

İlkyardım Özeti

: Çimento katı, gri, kokusuz bir tozdur. Tek seferlik, kısa dönemli kuru çimentoya maruz kalmak ya çok az zarar verir ya da hiç vermez. Islak çimentoya ya da rutubetli ortamlardaki kuru çimentoya yeterli sürede maruz kalındığında ise üçüncü derece yanıklar dahil kimyasal yanmalardan dolayı ciddi, potansiyel olarak geri dönülemez doku (cilt, göz, solunum yolu) hasarlarına sebep olabilir. Maruziyet kontrol veya kişisel koruyucu ekipmanları kullanın.

Potansiyel Sağlık Etkileri

Solumun

: (Akut) Toz solumak maruziyet seviyesine bağlı olarak tıkanma dahil burun, boğaz veya akciğer tahrişine sebep olabilir. Havadan gelen çimento tozundan yüksek seviyelerde solumak burun, boğaz ve akciğerlerde kimyasal yanmalara sebep olabilir.
(Kronik) Toza kronik maruziyet sonucu kronik bronşit ve akciğer hastalıkları meydana gelebilir. Bu ürün kristal silis içermektedir. Uzun süreli ve tekrar tekrar bu üründen solunabilir kristal silisi solumak, ciddi şekilde sakatlayıcı ve ölümcül bir akciğer hastalığı olan silikozise sebep olabilir.

	NUH ÇİMENTO ÜRÜNLERİ İÇİN MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU (1907/2006/EC ve Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13/12/2014-29204) uyarınca hazırlanmıştır.)	Yayın tarihi	
		06.05.2021	
	Sayfa No:	Rev.No	
3/12	0		

Çimento IARC veya NTP tarafından kanserojen olarak listelenmemektedir, ancak IARC ve NTP tarafından bilinen insan kanserojenleri olarak sınıflandırılan eser miktarda kristal silis ve Cr (+6) içermektedir. Bazı çalışmalar solunabilir kristal silise (silikozis hariç) maruz kalmanın veya silikozis hastalığının, sikloderma (derinin kalınlaşması), böbrekleri etkileyen hastalıklar gibi rahatsızlıkların artmasıyla ilgili olabileceğini göstermiştir. Silikozis tüberküloz riskini artırır.

Cilt Teması :Çimento kuru cilt, rahatsızlık, tahriş, ciddi yanıklar ve deri yangısına sebep olabilir.

Yanıklar :Islak çimentoya veya vücudun nemli bölgelerinde kuru çimentoya yeterli sürede maruz kalmak cilt, göz, solunum ve sindirim yollarında kimyasal yanmalara bağlı olarak üçüncü derece yanıklar da dahil ciddi, potansiyel olarak geri dönülemez hasara sebep olabilir. Herhangi bir acı veya rahatsızlık olmasa da cilt maruziyeti zararlı olabilir.

Egzama :Çimento tahriş ve allerji yoluyla egzamaya sebep olabilir. Dermatitisle etkilenen cilt kızarıklık, kaşıntı, döküntü, pullanma, çatlama gibi belirtiler içerebilir. Tahriş edici egzama alkalinite ve aşındırma da dahil çimentonun fiziksel özelliklerinden kaynaklanır. Allerjik temas egzaması çimentodaki altı değerli kroma (Cr(+6)) hassasiyetten kaynaklanır. Reaksiyon; hafif döküntüden ciddi cilt ülserlerine kadar olabilir. Zaten hassas olan insanlar çimentoya ilk temasta reaksiyon gösterebilir. Diğerlerinde çimentoyla defalarca temas yılından sonra allerjik egzama oluşabilir.

Göz teması :Havadaki toz hemen veya gecikmiş tahrişe veya yangıya sebep olabilir. Büyük miktarlarda kuru tozla veya ıslak çimentoyla göz teması, göz tahrişine, kimyasal yanıklara ve muhtemel korneal hasara sebep olabilir. Göz maruziyetleri göze ciddi hasarı önlemek için acil ilk yardım ve tıbbi özen gerektirir.

Yutma :Çimentoyu yutmayın. Küçük miktarlarda çimento yutmanın zararlı olduğu bilinmemesine rağmen büyük miktarlarda kuru çimento veya sertleşmemiş yaş çimento yemek borusu ve mide yanıklarına sebep olur.

Çevre :Normal kullanımda, ürünün çevreye zararlı olması beklenmez.

NOT: Solunum yolu koruyucu ve göz koruyucu ekipmanlar, su geçirmez eldivenler ve su geçirmez botlar kullanın.

H315 : Cilt tahrişine yol açar.
H317 : Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
H318 : Ciddi göz hasarına yol açar.
H335 : Solunum yolu tahrişine yol açar.

İlkyardım Özeti : Çimento katı, gri, kokusuz bir tozdur. Tek seferlik, kısa dönemli kuru çimentoya maruz kalmak ya çok az zarar verir ya da hiç vermez. Islak çimentoya ya da rutubetli ortamlardaki kuru çimentoya yeterli sürede maruz kalındığında ise üçüncü derece yanıklar dahil kimyasal yanmalardan dolayı ciddi, potansiyel olarak geri dönülemez doku (cilt, göz, solunum yolu) hasarlarına sebep olabilir. Maruziyet kontrol veya kişisel koruyucu ekipmanları kullanın.

Potansiyel Sağlık Etkileri

Solumun : (Akut) Toz solumak maruziyet seviyesine bağlı olarak tıkanma dahil burun, boğaz veya akciğer tahrişine sebep olabilir. Havadan gelen çimento tozundan yüksek



NUH ÇİMENTO ÜRÜNLERİ İÇİN MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

(1907/2006/EC ve Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13/12/2014-29204) uyarınca hazırlanmıştır.)

Yayın tarihi

06.05.2021

Sayfa No:
4/12

Rev.No
0

seviyelerde solunak burun, boğaz ve akciğerlerde kimyasal yanmalara sebep olabilir.

(Kronik) Toza kronik maruziyet sonucu kronik bronşit ve akciğer hastalıkları meydana gelebilir. Bu ürün kristal silis içermektedir. Uzun süreli ve tekrar tekrar bu üründen solunabilir kristal silisi solunak, ciddi şekilde sakatlayıcı ve ölümcül bir akciğer hastalığı olan silikozise sebep olabilir.

Çimento IARC veya NTP tarafından kanserojen olarak listelenmemektedir, ancak IARC ve NTP tarafından bilinen insan kanserojenleri olarak sınıflandırılan eser miktarda kristal silis ve Cr (+6) içermektedir.

Bazı çalışmalar solunabilir kristal silise (silikozis hariç) maruz kalmanın veya silikozis hastalığının, sikloderma (derinin kalınlaşması), böbrekleri etkileyen hastalıklar gibi rahatsızlıkların artmasıyla ilgili olabileceğini göstermiştir.

Silikozis tüberküloz riskini artırır.

Cilt Teması :Çimento kuru cilt, rahatsızlık, tahriş, ciddi yanıklar ve deri yangısına sebep olabilir.

Yanıklar :Islak çimentoya veya vücudun nemli bölgelerinde kuru çimentoya yeterli sürede maruz kalmak cilt, göz, solunum ve sindirim yollarında kimyasal yanmalara bağlı olarak üçüncü derece yanıklar da dahil ciddi, potansiyel olarak geri dönülemez hasara sebep olabilir. Herhangi bir acı veya rahatsızlık olmasa da cilt maruziyeti zararlı olabilir.

Egzama :Çimento tahriş ve allerji yoluyla egzamaya sebep olabilir. Dermatitisle etkilenen cilt kızarıklık, kaşıntı, döküntü, pullanma, çatlama gibi belirtiler içerebilir.

Tahriş edici egzama alkalinite ve aşındırma da dahil çimentonun fiziksel özelliklerinden kaynaklanır.

Allerjik temas egzaması çimentodaki altı değerli kroma (Cr(+6)) hassasiyetten kaynaklanır. Reaksiyon; hafif döküntüden ciddi cilt ülserlerine kadar olabilir. Zaten hassas olan insanlar çimentoya ilk temasta reaksiyon gösterebilir. Diğerlerinde çimentoyla defalarca temas yılından sonra allerjik egzama oluşabilir.

Göz teması :Havadaki toz hemen veya gecikmiş tahrişe veya yangıya sebep olabilir. Büyük miktarlarda kuru tozla veya ıslak çimentoyla göz teması, göz tahrişine, kimyasal yanıklara ve muhtemel korneal hasara sebep olabilir. Göz maruziyetleri göze ciddi hasarı önlemek için acil ilk yardım ve tıbbi özen gerektirir.

Yutma :Çimentoyu yutmayın. Küçük miktarlarda çimento yutmanın zararlı olduğu bilinmemesine rağmen büyük miktarlarda kuru çimento veya sertleşmemiş yaş çimento yemek borusu ve mide yanıklarına sebep olur.

Çevre :Normal kullanımda, ürünün çevreye zararlı olması beklenmez.



NUH ÇİMENTO ÜRÜNLERİ İÇİN MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

(1907/2006/EC ve Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13/12/2014-29204) uyarınca hazırlanmıştır.)

Yayın tarihi

06.05.2021

Sayfa No:
5/12

Rev.No
0

3.1 KİMYASAL BİLEŞİM

Madde	Konsantrasyon aralığı (çimentoda ağırlıkça)	CAS NO	EINECS	Sembol [C&L]	R	Ön-kayıt numaraları
Portland Çimento Klinkeri (Sülfata Dayanımlı)	90-100 %	65997-15-1	266-043-4	Xi	H318 H315 H317 H335	Kayıttan muaf, (REACH tüzüğü, Ek V' e bakın)
Kalsiyum Sülfat	2-10 %	13397-24-5	231-900-3			Kayıttan muaf, (REACH tüzüğü, Ek V' e bakın)
Kalsiyum Karbonat (minör ilave bileşen)	0-5 %	1317-65-3	215-279-6			Kayıttan muaf, (REACH tüzüğü, Ek V' e bakın)

Çimento taş ocaklarından çıkarılan malzemelerden yapılır ve yakıtlardan elde edilen enerjiyle işlenir. Kimyasal analizler sırasında eser miktarda kimyasal tespit edilebilir. Örneğin çimento eser miktarda kalsiyum oksit (serbest kireç yada hızlı kireç olarak da bilinir), magnezyum oksit, potasyum ve sodyum sülfat bileşikleri, krom bileşikleri ve diğer eser bileşikleri içerebilir.

Geçerli standart: TS EN 197-1:2012 Sülfata Dayanımlı Çimento SDC 42,5 R.

3.2 SAĞLIK TEHLİKESİ GÖSTEREN BİLEŞİKLER

Bu çimento çözünür krom (Cr(VI+)) içermektedir. Allerjik reaksiyona yol açabilir. %0.0002' den fazla çözünür krom (Cr(VI+)) içerebileceğinden yalnızca kontrollü-kapalı ve tamamen otomatik prosesler içindir - insan cildiyle temas etmemelidir.

4. İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

Doktorla temas kurduğunuzda bu MGBF'yi yanınıza alın.

Göz teması :Mekanik gerilmeden dolayı ilave kornea hasarı mümkün olduğundan gözleri ovalamayın. Varsa kontak lensi çıkarın ve göz kapaklarını geniş açarak tüm parçaları çıkaracak şekilde en az 45 dakika süreyle bol miktarda temiz suyla yıkayın. Eğer mümkünse isotonik su (%0.9 NaCl) kullanın. Mesleki ilaç için bir uzmanla veya göz uzmanıyla temasa geçin.

Cilt Teması :Kuru çimento için, suyla temizleyin ve bol suyla yıkayın. Islak çimento için, cildi suyla yıkayın. Kirlenen giysileri, ayakkabıları, saatleri vb. çıkarın ve tekrar kullanmadan önce iyice temizleyin. Tüm tahriş ve yanma durumlarında tıbbi müdahaleye başvurun.

Soluma :Kişiyi taze havaya çıkarın. Boğaz ve burun boşluğundaki tozun kendiliğinden temizlenmesi gerekir. Eğer tahriş devam ederse veya sonradan ortaya çıkarsa veya rahatsızlık, öksürük veya diğer belirtiler sürerse doktorla temas kurun.

	NUH ÇİMENTO ÜRÜNLERİ İÇİN MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU (1907/2006/EC ve Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13/12/2014-29204) uyarınca hazırlanmıştır.)	Yayın tarihi	
		06.05.2021	
	Sayfa No:	Rev.No	
6/12	0		

Yutma :Kusmaya neden olmayın. Eğer kişinin bilinci yerindeyse, ağız su ile yıkayın ve içmek için bol miktarda su verin. Derhal tıbbi bakım alın veya zehirlenme merkeziyle temas kurun.

5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

Parlama Noktası ve Yöntem :Çimento parlayıcı ve patlayıcı değildir ve diğer malzemelerin yanmasını kolaylaştırmaz ve desteklemez.

Söndürme Aracı :Her tip söndürme aracı uygundur.

Yangınla Mücadele Ekipmanı :Çimentonun yangınla ilgili zararı yoktur. Yangınla mücadele edenler için özel bir ekipmana gerek yoktur.

Yanıcı Ürünler :Yok

Yanma Limitleri :Alt patlama limiti LEL – Üst patlama limiti UEL: Uygulanabilir değil.

Özel Yangınla Mücadele Limiti :Yangın kontrol yöntemlerinden nasıl kaçılacağına kaçmanın farkında olun. Malzemeyi lağım ve su yollarına dökmeyin çünkü ürün suyla reaksiyona girer ve 1 ila 6 saat arasında sertleşir. Sertleşen malzeme lağım ve su yollarını tıkayabilir.

6. KAZA ÖNLEMLERİ

Kişisel Koruyucu Önlemleri :Bölüm 8’ de açıklandığı gibi koruyucu ekipmanlar giyin ve bölüm 7’ de verilen güvenli dokunma kullanım için tavsiyelere uyun. Acil durum prosedürlerine ihtiyaç yoktur.

Çevresel Koruma Önlemleri :Çimentoyu lağım yada drenaj sistemlerine veya su yataklarına (ör. derelere) yıkamayın.

Temizleme Yöntemleri : Döküntüyü mümkünse kuru bir şekilde bertaraf edin.

Kuru çimento:

Havada yayılmaya neden olmayan kuru temizleme yöntemleri kullanın ör:

- Elektrikli süpürge (yüksek verimlilikte partikül filtreleriyle (HEPA filtre) veya eşdeğer teknikte donatılmış endüstriyel portatif üniteler).
- Tozu paspaslayarak, ıslak fırçayla veya spreylerle veya hortumlarla (tozun havaya karışmasını önlemek için ince buhar) temizleyin ve şerbeti ortadan kaldırın.

Eğer mümkün değilse, suyla şerbetlendirerek (ıslak çimentoya bakın) ortadan kaldırın. Islak temizlik veya elektrik süpürgesi mümkün değilse ve yalnızca fırçayla kuru temizleme yapılabiliyorsa, işçilerin uygun kişisel koruyucu ekipman giydiğinden ve tozun saçılmadığından emin olun. Çimentonun solunmasından ve ciltle temasından kaçının. Dökülen malzemeyi bir kaba koyun. Başlık 13’ te açıklandığı gibi imha etmeden önce katılaştırın.

Islak Çimento:

Islak çimentoyu temizleyin ve bir kaba koyun. Bölüm 13’ te belirtildiği şekilde imha etmeden önce malzemenin kuruyup katlaşmasına izin verin.



NUH ÇİMENTO ÜRÜNLERİ İÇİN MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

(1907/2006/EC ve Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13/12/2014-29204) uyarınca hazırlanmıştır.)

Yayın tarihi

06.05.2021

Sayfa No:
7/12

Rev.No
0

7. TAŞIMA VE DEPOLAMA

Yiyecek ve içeceklerin veya sigaraların yanında taşımayın veya depolamayın.

Taşıma : Başlık 8' de verilen tavsiyelere uyun.

Toz oluşumundan kaçının:

- Açık-uçlu mikserlerde kullanılan (torbalı) çimento için: önce su koyun sonra dikkatlice çimentoyu ekleyin. Düşme yüksekliğini düşük tutun. Karıştırmaya yavaşça başlayın. Boş torbaları diğer bir temiz torba içinde değilse sıkıştırmayın.
- Kuru çimentoyu temizlemek için başlık 6.3.' e bakın.

Çimento torbalarını taşımak sırt, kol, omuz ve ayaklarında burkulma ve gerilmelere sebep olabilir. Dikkatlice taşıyın ve uygun kontrol önlemlerini alın.

Depolama:

Dökme çimento sudan korunaklı, kuru (iç yoğunlaşma minimize edilmiş), temiz ve kirlenmeden korunmuş silolarda depolanmalıdır.

Yutma tehlikesi: Gömülme ve boğulmayı önlemek için, çimento depolayan veya içeren silo, bunker, dökme kamyonu veya diğer depolama kaplarına veya gemiye uygun güvenlik önlemlerini almadan girmeyin. Çimento kapalı alanın duvarlarında birikebilir veya yapışabilir. Çimento beklenmedik şekilde boşanabilir, çökebilir veya düşebilir.

Paketlenmiş ürünler kalitenin düşmesini önlemek için yerden yukarıda açık olmayan torbalarda serin kuru şartlarda ve aşırı soğuktan korunaklı şekilde saklanmalıdır. Torbalar stabil şekilde istiflenmelidir. Doğrudan güneş ışığından kaçının.

Çözünür Krom Kontrolü (VI+):

Başlık 15' e bakın. Allerjik reaksiyona sebep olabilen çözünür krom (Cr(VI+)) içerir. Dolayısıyla çimentoyu insan vücuduna dokundurmayın. Kişisel koruyucu ekipmanları kullanın.

8 .MARUZİYET KONTROLLERİ VE KİŞİSEL KORUNMA

İsim	Sınır Değer	Limit değer tipi	Değer (8 h için TWA)	Birim
Portland Çimento (Sülfata Dayanıklı)*	Genel toz	OEL içine çekilebiri	10	mg/m ³
Kalsiyum Oksit	Genel toz	OEL içine çekilebilir	5	mg/m ³
Magnezyum Oksit		OEL içine çekilebilir	15	mg/m ³
Kristal Silis		OEL Solunabilir	0.05	[(10) / (%SiO ₂ +2)] (R);

Not: * ile işaretli bileşenler asbest içermez ve <%1 kristal silis içerir.

Maruziyet kontrolleri:

Mesleki Maruziyet Kontrolleri:



NUH ÇİMENTO ÜRÜNLERİ İÇİN MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

(1907/2006/EC ve Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13/12/2014-29204) uyarınca hazırlanmıştır.)

Yayın tarihi

06.05.2021

Sayfa No:
8/12

Rev.No
0

Genel: Çalışma sırasında mümkün olduğu sürece taze harca, diz üstü çökmekten kaçının. Diz çökmek kesinlikle gerekliyse uygun su geçirmez kişisel koruyucu ekipman kullanılmalıdır. Çimentonun ciltle veya ağızla temasından kaçınmak için çimentoyla çalışırken yemek yemeyin, sıvı veya sigara içmeyin.

Çimentoyla veya çimento içeren malzemelerle çalıştıktan kısa bir süre sonra işçiler yıkanmalı, duş almalı veya cilt nemlendirici kullanılmalıdır. Kirlenmiş giysi, ayakkabı, saat vb yi çıkarın ve tekrar kullanmadan önce iyice yıkayın.

Solunum Yolu Korunması :Toz seviyelerini OSHA, PEL, MSHA, PELs ve ACGIH TLVs nin altında kontrol etmek için lokal havalandırma çıkışı veya genel havalandırma sistemi sağlayın. Tozun havaya karıştığı şartları oluşturmaktan kaçının. Lokal çıkışlı havalandırma, kaynağında kontrol ederek kirleticilerin çalışma alanına salınmasına engel olduğu için tercih edilir. Eğer lokal veya genel havalandırma, toz seviyelerini maruziyet limitleri altında kontrol etmek için yeterli değilse MSHA/NIOSH onaylı solunum cihazları kullanın. Kişi maruziyet limitleri üzerinde toza maruz kalırsa, uygun nefes yolu korumasını sağlayın. Bu koruma toz seviyesine adapte edilmeli ve geçerli EN standardına uygun olmalıdır.

Cilt Korunması :Eğer eller veya ayaklar çimentoya daldırılacaksa cilt temasını önlemek için su geçirmez, aşınmaya ve alkaliye dayanıklı eldivenler (düşük çözünür krom (Cr(VI+)) içeren malzemeden yapılmış ve içi pamuk astarlı), botlar, kapalı uzun kollu gömlekler, uzun pantolonlar ve diğer koruyucu giysileri giyin. Cildi uzun süreli ıslak çimentoyla temastan korumak için ilave cilt koruma ürünleri (koruyucu kremler dahil) kullanın. Islak çimentonun botların içine girmediğinden emin olmak için özel özen gösterin. Beton yaymak veya düzeltmek (screed) gibi bazı durumlarda su geçirmez pantolon veya dizlikler gereklidir. Her kullanımdan sonra çalışma elbiselerini yıkayın. Eğer temas olursa, malzemeyle temas eden bölgeleri pH-nötr sabun ve suyla yıkayın.

Göz korunması :Gözleri korumak için onaylanmış yan çeperlikli emniyet gözlükleri, EN 166 ya göre toz gözlükleri kullanın. Yüksek tozlu ortamlarda göz tahrişini veya yaralanmayı önlemek için sıkı gözlükler kullanın.

Cevresel Maruziyet Kontrolleri :Mevcut teknolojiye göre.

9 .FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

Genel Bilgi : Kuru çimento ince öğütülmüş inorganik bir malzemedir (kokusuz, gri veya beyaz toz).

Fiziksel Veri :Ana partikül boyutu: 5 – 30 mikrometre
:Suda çözünürlük (T=20°C); hafif (0.1 – 1.5 g/l)
:Yoğunluk 2.75 – 3.20 g/cm³
:Görünen yoğunluk (ES): 0.9 – 1.5 g/cm³
:pH (T= 20°C suda): 11 – 13.5
:Kaynama /ergime noktası:>1 250°C
:Buhar basıncı, buhar yoğunluğu, buharlaşma hızı, donma noktası,
:Viskozite; Geçerli değil

	NUH ÇİMENTO ÜRÜNLERİ İÇİN MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU (1907/2006/EC ve Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13/12/2014-29204) uyarınca hazırlanmıştır.)	Yayın tarihi	
		06.05.2021	
		Sayfa No: 9/12	Rev.No 0

10. STABİLİTE VE REAKTİVİTE

Stabilite	:Kuru çimentolar uygun şekilde depolandığı sürece stabildir (Başlık 7' ye bakın), ve diğer çoğu malzemeye uyumludur. Suyla karıştırıldığında normal ortamlarla reaktif olmayan stabil kütle şeklinde sertleşir.
Kaçınılacak Şartlar	:Depolama sırasındaki rutubet topak oluşumuna ve ürün kalitesinde bozulmaya sebep olabilir.
Kaçınılacak Malzemeler	:Islak çimentoda kontrolsüz alüminyum tozu kullanımından, hidrojen oluşacağı için kaçınılmalıdır.
Zararlılık	:Çimento zararlı diğer yan-ürünlere ayrışmaz ve ayrışma ürünlerine polimerize olmaz.

11. TOKSİKLİK BİLGİSİ

Akut Etkiler

Göz teması	:Çimentoyla doğrudan temas mekanik gerilmeden dolayı cornea hasarına, ani veya gecikmiş göz teması tahrişi veya alevlenmeye sebep olabilir. Kuru çimentonun büyük miktarlarıyla doğrudan temas veya ıslak çimentonun sıçraması orta dereceli göz tahrişinden (ör. konjonktivit veya blepharitis) kimyasal yanıklar ve körlüğe kadar etkilere sebep olabilir.
Cilt Teması	:Kuru çimentonun ıslak ciltle teması veya rutubetli veya yaş çimentoya maruz kalınması cildin kalınlaşmasına, çatlamasına, ince çatlaklara sebep olabilir. Aşınmayla birlikte uzun süreli temas ciddi yanıklara sebep olabilir.
Akut Cilt Toksikliği	:Limit testi, tavşan, 24 saat, 2.000 mg/kg vücut ağırlığı – ölümcüllük yok [Referans(2)].
Yutma Soluma	:Büyük miktarlarda yutmak gastrointestinal yolda tahrişe sebep olabilir. :Çimento boğazı ve solunum yolunu tahriş edebilir. Mesleki maruziyet sınırlarının üzerinde öksürme, hapsirme ve nefes darlığı oluşabilir.

Kronik Etkiler

Soluma	:Mesleki maruziyet sınırları üzerinde solunabilir toza uzun süreli maruz kalmak öksürük, nefes darlığı ve kronik engelleyici akciğer hastalığına (COPD) sebep olabilir.
Kanserojenlik	:Çimento maruziyeti ve kanser arasında nedensel bir bağlantı kurulmamıştır. [Referans (1)].
Temas Egzaması/ Hassaslaştırıcı Etkiler	:Bazı bireylerde ıslak çimentoya maruz kalmaktan dolayı egzama gözlenebilir. Bunun sebebi, tahriş edici temas egzamasına sebep olan yüksek pH veya allerjik temas egzamasını ortaya çıkaran çözünür kromla (Cr(VI+)) bağışıklık reaksiyonudur [Referans (4)]. Tepki hafif döküntüden ciddi egzamalara kadar değişebilir. Ve bu iki mekanizmanın bileşkesidir. Tam bir teşhis değerlendirmesi genellikle zordur.
Maruziyetle artan Tıbbi şartlar	:Çimentoyu solumak mevcut solunum yolu hastalıklarını ve/veya anfiem veya astım ve/veya mevcut cilt ve/veya göz şartları gibi tıbbi durumları kötüleştirebilir.



NUH ÇİMENTO ÜRÜNLERİ İÇİN MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

(1907/2006/EC ve Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13/12/2014-29204) uyarınca hazırlanmıştır.)

Yayın tarihi

06.05.2021

Sayfa No:
10/12

Rev.No
0

12. EKOLOJİK BİLGİ

- Çevresel etki** :Ürünün çevreye zararlı olması beklenmez (LC50 su zehirlenmesi belirlenmemiştir). Ancak suya büyük miktarlarda çimento eklenmesi pH' ın artmasına sebep olabilir ve bu yüzden belli durumlarda su yaşamına toksik olabilir.
- Hareketlilik** :Kuru çimento uçucu değildir fakat taşıma işlemleri sırasında havaya karışabilir.
- Devamlılık ve bozulma/biyolojik Birikme potansiyeli/ PBT değerlendirme Sonuçları /Diğer ters etkiler** :Çimento inorganik bir malzeme olduğu için geçerli değildir. Sertleştikten sonra çimento toksik risk taşımaz.

13. İMHA YÖNTEMLERİ

- 13.1. Raf ömrünü Geçmiş olan ürün Çimento** :0.0002% den çok çözünür krom (Cr(VI+)) içerdiğinden kontrollü kapalı ve tamamen otomasyonlu prosesler dışında kullanılmamalı veya yerel yasalara göre imha edilmeli veya indirgeyici bir ajanla işlem den geçirilmeli.
- 13.2. Ürün-Kullanılmayan kalıntı veya kuru döküntü** :Kuru toplayın. Kapları işaretleyin. Raf ömrü varsayımına dayanarak ve tozdan kaçınma gereğini dikkate alarak muhtemelen yeniden kullanın. İmha durumunda 13.4. e göre suyla katılaştırın ve imah edin.
- 13.3. Ürün- Harçlar** :Katılaşmasına izin verin, lağım, ev drenaj sistemlerine veya su kaynaklarına (ör. Derelere) girmesinden kaçının ve 13.4. te belirtildiği şekilde imha edin.
- 13.4. Ürün-Su ilave Edilmesinden sonra, Sertleşmiş** :Yerel kanunlara göre imha edin. Kanalizasyon suyu sistemine girmesinden kaçının. Katılaşmış ürünü beton atığı gibi imha edin. Eylemsizliğinden dolayı beton atığı tehlikeli bir atık değildir.
- EWC Girişleri** :10 13 14 (çimentonun imalatından atıklar-atık beton veya beton tortusu) veya 17 01 01 (inşaat ve yıkım atıkları-beton)
- 13.5. Paketleme** :Paketlemeyi tamamen boşaltın ve yerel kanunlara göre tekrar işlem den geçirin. 15 01 01 (atık kağıt ve karton paketleme)

14. TAŞIMA BİLGİSİ

Çimento tehlikeli malların taşınması ile ilgili uluslararası düzenlemelerle kapsamamaktadır (IMDG, IATA, ADR/RID), herhangi bir sınıflandırmaya gerek yoktur.

Dökme çimento tamamen ve sıkıca kapalı kaplarda taşınmalıdır. Torbalar taşıma sırasında kuru tutulmalı ve dikkatlice açılmalıdır.

Başlık 8' de bahsedilenler dışında özel bir önlem gerekmemektedir.



NUH ÇİMENTO ÜRÜNLERİ İÇİN MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

(1907/2006/EC ve Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13/12/2014-29204) uyarınca hazırlanmıştır.)

Yayın tarihi

06.05.2021

Sayfa No:

11/12

Rev.No

0

15. DÜZENLEYİCİ BİLGİ

15.1. 1999/45/EC' ye göre çimentonun sınıflandırılması ve etiketlenmesi



- H315 : Cilt tahrişine yol açar.
H317 : Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
H318 : Ciddi göz hasarına yol açar.
H335 : Solunum yolu tahrişine yol açar.

P102 : Çocuklardan uzak tutun.

P280 : Kişisel koruyucu eldiven, elbise gözlük ve yüz koruyucu

P305+P338+P333+P313 : GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin. Hemen doktoru veya hekimi arayın.

P302+P352+P333+P313 : DERİ İLE TEMASI HALİNDE: Bol sabun ve su ile iyice yıkayın. Ciltte tahriş veya kaşıntı söz konusu ise tıbbi yardım/müdahale alın.

P261+P304+P340+P312 : Tozunu/dumanını/gazını sisini/buharını/spreyini solumaktan kaçının.

Solunduğunda zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun. Kendinizi iyi hissetmezseniz doktoru/hekimi arayın

P501 : içeriği/kabı bertaraf edin.

5.2.Çimentonun pazarlanması ve kullanımı Çözünür Krom [Cr (VI+)] içeriğine göre kısıtlamaya tabidir.

Çimentonun pazarlanması ve kullanılmasına dair kısıtlama REACH Tüzüğü Ek XVII madde 47 deki şartlara bağlıdır.

Yalnızca kontrollü kapalı ve tamamen otomasyonlu prosesler için çimento - %0.0002 den fazla çözünür krom [Cr(VI+)] içerdiği için insan cildiyle temas etmemelidir. Alerjik reaksiyon oluşturabilir.

15.3. Ulusal Kanunlar/Gerekler

Bu madde geçerli değildir.

	NUH ÇİMENTO ÜRÜNLERİ İÇİN MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU (1907/2006/EC ve Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13/12/2014-29204) uyarınca hazırlanmıştır.)	Yayın tarihi	
		06.05.2021	
	Sayfa No: 12/12	Rev.No 0	

16. DİĞER BİLGİLER

Kısaltmalar

- **IMDG** :Uluslar Arası Denizcilik Tehlikeli Malları
- **IATA** :Uluslar Arası Hava Taşımacılığı Birliği
- **ADR/RID**:Tehlikeli malların karayoluyla taşınması anlaşması/tehlikeli malların demiryoluyla uluslar arası taşınması
- **OEL** :Mesleki Maruziyet Limiti
- **TWA** :Zaman Ağırlıklı Ortalamalar

MSDS Hazırlayıcısı : Asuman KÜÇÜK
0 262 316 20 00

Sertifika No:01.274.04

MGBF' nin revizyonu hakkında bilgi

Bu bilgi formundaki bilgiler mevcut bilgiyi yansıtır ve ürün belirtilen şartlarda ve pakette ve/veya teknik rehberlik literatüründe belirtilen uygulamaya göre kullanıldığında güvenilirdir. Ürünün diğer bir ürünle veya prosesle birlikte kullanımı dahil diğer herhangi bir kullanım şekli kullanıcının sorumluluğundadır. Kullanıcının uygun güvenlik önlemlerini alması ve faaliyetlerini kapsayan yasaları uygulamasından sorumlu olması kesindir.