

	MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU Portland Çimento (23 Haziran 2017 Tarihli ve 30105 Sayılı Resmi Gazete’de Yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır.)	İlk Hazırlama Tarihi: 06.05.2021	
		Revizyon Tarihi: 20.02.2024	
		Page No: 1/11	Rev.No 1

1. MADDENİN/KARIŞIMIN VE ŞİRKETİN KİMLİĞİ

1.1 MADDE/KARIŞIM KİMLİĞİ

Portland Çimento (CEM I 52,5 N-CEM I 42,5 R- CEM I 42,5 R SR5 / EN 197-1)

1.2 MADDE VEYA KARIŞIMIN KULLANIMI VE TAVSİYE EDİLMİYEN KULLANIMLARI

Çimento inşaatta yaygın olarak kullanılan beton ve harçlarda hidrolik bir bağlayıcı olarak kullanılır. Çimento torbalarda, 'big-bag' lerde ve dökme olarak satılır.

1.3 GÜVENLİK BİLGİ FORMU TEDARİKÇİSİNİN BİLGİLERİ

Üretici Adı : NUH ÇİMENTO SANAYİ A.Ş.
Adres : Hacı Akif Mh. D-100 Karayolu Cd. No:92 Körfez/KOCAELİ
Telefon : +90 262 316 2000
Faks : +90 262 511 3986
E mail : nuhcimento@nuhcimento.com.tr
Web : www.nuhcimento.com.tr

1.4 ACİL DURUM TELEFON NUMARASI

(Ofis saatleri dışında da ulaşılabilir)

Acil Durum Telefon Numaraları : +90 262 316 20 00
Ulusal Zehir Danışma Merkezi : 114

2. ZARARLILIK TANIMLANMASI

11 Aralık 2013 tarihli ve 28848 sayılı (mükerrer) Resmi Gazete’de yayımlanan ‘‘ Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik (SEA) uyarınca sınıflandırma.

2.1 MADDE VEYA KARIŞIMIN SINIFLANDIRILMASI

Fiziksel ve Kimyasal Zararlılık : Sınıflandırılmamıştır.

İnsan Sağlığı : Cilt Tahrişi Kategori 2: H 315
Cilt Hassaslaştırıcı Kategori 1B: H 317
Göz Hasarı/Göz Tahrişi Kategori 1: H 318
Belirli Hedef Organ Toksisitesi, Tekli Maruziyet Kategori 3: H 335

Çevre : Sınıflandırılmamıştır.

2.2. ETİKET UNSURLARI

Tehlike Piktogramları

	MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU Portland Çimento (23 Haziran 2017 Tarihli ve 30105 Sayılı Resmi Gazete’de Yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır.)	İlk Hazırlama Tarihi: 06.05.2021	
		Revizyon Tarihi: 20.02.2024	
		Page No: 2/11	Rev.No 1



GHS 05



GHS 07

Uyarı Kelimesi: Tehlike

Zararlılık İfadeleri

- H 315 Cilt tahrişine yol açar
- H 317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir
- H 318 Ciddi göz hasarına yol açar
- H 335 Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Önlem İfadeleri

Genel

P102 : Çocuklardan uzak tutun.

Önlem

- P 264: Elleçlemeden sonra temas bölgelerini iyice yıkayın.
- P 280: Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
- P 261: Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumaktan kaçının.
- P 272: Kirlenmiş kıyafetleri işyeri dışına çıkarmayın.
- P 271: Sadece dışarıda veya iyi havalandırılan bir alanda kullanın.

Müdahale

- P321: Özel müdahale gerekli (etikete bakınız)
- P362: Kirlenmiş giysilerinizi çıkarın ve yeniden kullanmadan önce yıkayın.
- P302+P352: Cilt ile temas halinde: Bol su ile yıkayın
- P333 +P313: Ciltte tahriş veya kaşıntı söz konusu ise: Tıbbi yardım/müdahale alın.
- P305+P351+P338: GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
- P304+P340: SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun.
- P312: Kendinizi iyi hissetmezseniz, ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.

Depolama

- P403+P233: İyi havalandırılmış bir alanda depolayınız. Kabı sıkıca kapalı tutun.
- P405: Kilit altında saklayın.

Bertaraf

- P501: İçeriği/kabı mevcut yönetmeliklere uygun olarak bertaraf edin.

2.3. DİĞER TEHLİKELER

Portland çimento kuru olduğu sürece zararlı değildir. Kuru çimento solunduğunda üst solunum yollarını tahriş edebilir. Nemlendiğinde (vücut nemi ve gözyaşı ile), beton ve harç yapımı esnasında su ile karıştırıldığında yakıcı hale gelerek göz ve deride 3. derece yanığa neden olabilir.

3. BİLEŞİM/İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

11 Aralık 2013 tarihli ve 28848 sayılı (mükerrer) Resmi Gazete’de yayımlanan ‘‘ Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik (SEA) uyarınca sınıflandırma.

	MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU Portland Çimento (23 Haziran 2017 Tarihli ve 30105 Sayılı Resmi Gazete'de Yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır.)	İlk Hazırlama Tarihi: 06.05.2021	
		Revizyon Tarihi: 20.02.2024	
		Page No: 3/11	Rev.No 1

3.1 MADDELER

Uygulanamaz

3.2 KARIŞIMLAR

Sağlığa ve çevreye zararlı maddeler

Madde	İçerik (%)	CAS NO	EINEC NO	Sınıflandırma
Portland Çimentosu Klinkeri	95-100 %	65997-15-1	266-043-4	Cilt Tah. 2, H 315 Cilt Hassas. 1B, H 317 Göz Hsr.1, H 318 (BHOT) Tek Mrz. 3, H 335
Alçıtaşı	3-5 %	13397-24-5	603-783-2	Sınıflandırılmamış
Kalker	0-5 %	1317-65-3	215-279-6	Sınıflandırılmamış

4. İLK YARDIM ÖNLEMLERİNİN AÇIKLAMASI

Genel Notlar

Bir hekime başvururken bu GBF'nu yanınızda bulundurun. İlk yardım ekipleri için kişisel koruyucu ekipmana gerek yoktur.

Göz Teması : Mekanik stres nedeniyle ek kornea hasarı oluşabileceğinden gözleri ovuşturmayın. Kontakt lensleri çıkarın ve göz kapaklarını genişçe açarak gözleri hemen yıkayın ve tüm parçacıkları uzaklaştırmak için en az 45 dakika boyunca bol miktarda temiz suyla iyice durulayın. Mümkünse izotonik su kullanın. Bir iş hekimine veya bir göz uzmanına başvurun.


Cilt Teması : Kuru çimento için, ciltten çıkartın ve bol su ile yıkayın. Islak çimento için cildi suyla yıkayın. Kirlenmiş giysileri, ayakkabıları, saatleri vb. çıkarın ve yeniden kullanmadan önce iyice temizleyin. Her türlü tahriş veya yanık durumunda tıbbi tedaviye başvurun.

Solunum : Kişiyi temiz havaya taşıyın. Boğaz ve burun yollarındaki toz kendiliğinden temizlenmelidir. Tahriş devam ederse veya daha sonra gelişirse veya rahatsızlık, öksürük veya diğer semptomlar azalmazsa bir hekime başvurun.

Yutma : Kusturmaya çalışmayın. Kişinin bilinci yerindeyse ağzını suyla yıkayın ve bol su içirin. Derhal tıbbi yardım alın veya zehir önleme merkeziyle iletişime geçin.

4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Gözler : Çimentoyla göz teması (kuru veya ıslak) ciddi ve muhtemelen geri dönüşü olmayan yaralanmalara neden olabilir.

	MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU Portland Çimento (23 Haziran 2017 Tarihli ve 30105 Sayılı Resmi Gazete’de Yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır.)	İlk Hazırlama Tarihi: 06.05.2021
		Revizyon Tarihi: 20.02.2024
	Page No: 4/11	Rev.No 1

Cilt: Çimento nemli ciltte uzun süreli temas halinde tahriş edici etki yapabilir veya tekrarlanan temaslarda kontakt dermatite neden olabilir. Islak çimento veya ıslak betonla uzun süreli cilt teması, acı hissedilmeden geliştiği için ciddi yanıklara neden olabilir.

Soluma : Çimento tozunun uzun süre tekrar tekrar solunması akciğer hastalıklarına yakalanma riskini artırır.

Çevre : Normal kullanım koşullarında çimento çevreye zararlı değildir.

4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gerekliliği için ilk işaretler

Semptomatik tedavi.

5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

5.1 Yangın söndürücüler: Portland çimentosu yanıcı ve patlayıcı bir karışım değildir. Tüm yangınla mücadele yöntemleri uyumludur.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar: Çimentolar yanıcı değildir ve patlayıcı değildir ve diğer malzemelerin yanmasını kolaylaştırmaz veya desteklemez.

5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler: Çimento yangınla ilgili herhangi bir tehlike oluşturmaz. İtfaiyeciler için özel koruyucu ekipmanlara gerek yoktur. Yangın durumunda yaygın olarak kullanılan koruyucu ekipmanı kullanın.

6. KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLER

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

6.1.1 Acil durum personeli olmayanlar için

8. başlıkta açıklanan koruyucu ekipmanı kullanın ve 7. başlıkta verilen güvenli taşıma ve kullanım tavsiyelerine uyun.

6.1.2 Acil durumda müdahale eden kişiler için

Acil durum prosedürleri gerekli değildir. Ancak toz seviyesinin yüksek olduğu durumlarda solunum korumasına ihtiyaç vardır.

6.2 Çevresel önlemler

Malzemenin kanalizasyona veya su yollarına girmesine izin vermeyin.

Su yollarına dökülmeler veya kontrolsüz deşarjlar resmi makamlar ve yetkililere bildirilmelidir.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Mümkünse döküntüyü kuru bir şekilde kurtarın.

Kuru çimento: Havada dağılmaya neden olmayan kuru temizleme yöntemleri kullanın; - Elektrikli süpürge (Yüksek verimli partikül filtreleri (HEPA filtre) veya eşdeğer teknikte donatılmış endüstriyel taşınabilir üniteler). - Tozu paspaslayarak, ıslak fırçalayarak veya su spreyleri veya hortumları kullanarak (tozun havaya karışmasını önlemek için ince sis) silin ve çamuru giderin. Mümkün değilse su ile bulamaç haline getirerek giderin (bkz. ıslak çimento). Islak temizleme veya vakumlu temizlemenin mümkün olmadığı ve yalnızca fırçalarla kuru temizlemenin yapılabildiği durumlarda, çalışanların uygun kişisel koruyucu ekipman giymesini sağlayın ve tozun yayılmasını önleyin. Çimento solumaktan ve cilt ile temasından kaçının. Dökülen malzemeleri bir kaba koyun. Bertaraf etmeden önce 13. başlıkta anlatıldığı gibi katılaştırın.

Islak çimento: Islak çimentoyu temizleyin ve bir kaba koyun. Madde 13'te anlatıldığı gibi atmadan önce malzemenin kurummasını ve katılaşmasını bekleyin.

	MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU Portland Çimento (23 Haziran 2017 Tarihli ve 30105 Sayılı Resmi Gazete’de Yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır.)	İlk Hazırlama Tarihi: 06.05.2021	
		Revizyon Tarihi: 20.02.2024	
		Page No: 5/11	Rev.No 1

7. ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

7.1.1 Koruyucu önlemler • Doğru kullanıldığında özel bir önlem alınmasına gerek yoktur. İyi bir oda havalandırması olduğundan emin olun. Tozu solumayın. • Çimento torbası ağır olduğundan dikkatli kullanılmalıdır. Kaldırma ve karıştırma sırasında arka kollarda, omuzlarda ve bacaklarda burkulmalara veya gerginliklere neden olabilir. • Toz oluşumunu önleyin. • Yeterli havalandırmayı sağlayın. •

Atık malzemeyi yerel mevzuatlara uygun bertaraf edin.

7.1.2 Genel mesleki hijyenle ilgili tavsiyeler • Malzemenin kullanıldığı alanlarda yemek yemeyin, içmeyin veya sigara içmeyin. • Malzemeyi kullandıktan sonra iyice yıkayın. • Yemek yeme alanlarına girmeden önce kirlenmiş giysileri ve koruyucu ekipmanı çıkarın. • Tozlu giysileri veya çimento bulaşmış giysileri derhal çıkarın ve yeniden kullanmadan önce yıkayın. • Toza veya ıslak çimento karışımlarına veya sıvılara maruz kaldıktan sonra iyice yıkayın.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar • Torbalı portland çimentosunu kuru alanlarda, dökme çimentoyu ise kullanılıncaya kadar su geçirmez silolarda saklayın. • Normal sıcaklık ve basınçlar malzemeyi etkilemez. • Kapları sıkıca kapalı olarak kuru, serin ve iyi havalandırılmış bir yerde saklayın.

7.3 Belirli son kullanımlar • Yiyeceklerden, içeceklerden ve hayvan yemlerinden uzak tutun. • Orijinal kaplarında, serin, kuru ve iyi havalandırılmış bir alanda saklayın. • Kapları güvenli bir şekilde kapalı tutun. • Uyumsuz malzemelerden ve gıda maddesi kaplarından uzakta saklayın. • Kapları fiziksel hasarlara karşı koruyun ve düzenli olarak sızıntı olup olmadığını kontrol edin. • Üreticinin saklama ve kullanma tavsiyelerine uyun.

8. MARUZ KALMA KONTROLERİ/KİŞİSEL KORUNMA

8.1 Kontrol parametreleri

Maddenin Adı	EINECs No	CAS No.	Sınır Değer Tipi (Ülke)	Mesleki Maruziyet Sınır Değerleri				Kaynak
				Uzun süreli TWA (8 Saat)		Kısa süreli STEL (15 Dak.)		
				mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	
Portland Çimentosu	266-043-4	65997-15-1	TLV (ABD)	10	-	15 (toplam) 5 (solunabilir)	-	ACGIH OSHA
Kalsiyum Sülfat (Alçıtaşı)	603-783-2	13397-24-5	TLV (ABD)	-	-	15	-	OSHA
Kalsiyum karbonat (Kalker)	215-279-6	1317-65-3	TLV (ABD)	-	-	15	-	OSHA

8.2. Maruz kalma kontrolleri

8.2.1. Uygun mühendislik kontrolleri

Toz durumunda nihai aspirasyon sağlayınız. Teknik koruma tedbirleri her zaman kişisel koruyucu donanımları üzerinde önceliğe sahiptir. Bölüm 7’ye bakınız.

	MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU Portland Çimento (23 Haziran 2017 Tarihli ve 30105 Sayılı Resmi Gazete'de Yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır.)	İlk Hazırlama Tarihi: 06.05.2021
		Revizyon Tarihi: 20.02.2024
	Page No: 6/11	Rev.No 1

8.2.2 Kişisel koruyucu ekipman

Genel: Çalışma sırasında mümkün olduğunca taze harç veya betonun üzerinde diz çökmekten kaçının. Diz çökmenin kesinlikle gerekli olması durumunda, uygun su geçirmez kişisel koruyucu ekipman giyilmelidir. Çimentoyla çalışırken cilt veya ağızla temasını önlemek için yemek yemeyin, içmeyin veya sigara içmeyin. Çimento veya çimento içeren malzemelerle çalıştıktan hemen sonra işçiler yıkanmalı, duş almalı veya cilt nemlendiricileri kullanılmalıdır. Kirlenmiş giysileri, ayakkabıları, saatleri vb. çıkarın ve yeniden kullanmadan önce iyice temizleyin.

Solunum Koruması: Havada toz oluşmasına neden eylemlerden kaçının. Geçerli maruz kalma limitlerinin altında risklerini kontrol etmek için lokal veya genel havalandırma kullanın. Çimento tozlu alanlarında çalışırken CE sertifikalı solunum cihazlarını/maskelerini kullanın.



Göz Koruma: Çimentonun sıçraması veya tozumasından korunmak için siperlik ya da gözlük giyin. Beton yapımında, aşırı tozlu ortamlarda ve öngörülemeyen ortamlarda göz tahrişini veya yaralanmayı önlemek için ventilsiz veya dolaylı havalandırmalı gözlük giyiniz. Portland çimento veya taze çimento ürünleri ile çalışırken kontakt lensler takılmamalıdır.



Cilt Koruma: Cildi ıslak çimentoyla uzun süreli temastan korumak için, içi pamukla kaplı, su geçirmez, aşınmaya ve alkaliye dayanıklı eldivenler, botlar, kapalı uzun kollu koruyucu giysiler ve cilt bakım ürünleri (bariyer kremler dahil) kullanın. Islak çimentonun botlara girmemesine özellikle dikkat edilmelidir.



8.2.3 Çevresel maruziyet kontrolleri

Çevrenin korunmasına yönelik mevcut mevzuat çerçevesindeki yükümlülükler tam olarak yerine getirilmelidir.

9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

9.1 Temel Fiziksel ve Kimyasal Özellikler Hakkında Bilgi

- Görünüm: Kuru çimento, ince öğütülmüş katı inorganik bir malzemedir (gri toz).
- Koku: Kokusuz
- Koku eşiği: Kokusuz
- pH: (T = 20°C suda, su-katı oranı 1:2): 11-13,5
- Erime noktası: > 1250 °C
- Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı: Uygulanamaz
- Parlama noktası: Sıvı olmadığından uygulanamaz
- Buharlaşma hızı: Sıvı olmadığından uygulanamaz
- Tutuşabilirlik (katı, gaz): Uygulanamaz

	MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU Portland Çimento (23 Haziran 2017 Tarihli ve 30105 Sayılı Resmi Gazete’de Yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır.)	İlk Hazırlama Tarihi: 06.05.2021	
		Revizyon Tarihi: 20.02.2024	
		Page No: 7/11	Rev.No 1

- (j) Üst/alt alevlenme veya patlama sınırları: Yanıcı bir gaz olmadığından uygulanamaz
(k) Buhar basıncı: Erime noktası > 1250 °C olduğundan uygulanamaz
(l) Buhar yoğunluğu: Erime noktası > 1250 °C olduğundan uygulanamaz
(m) Bağlı yoğunluk: 2,75-3,20; Görünür yoğunluk: 0,9-1,5 g/cm³
(n) Suda çözünürlük(ler) (T = 20 °C): hafif (0,1-1,5 g/l)
(o) Dağılım katsayısı: n-oktanol/su: İnorganik karışım olduğundan uygulanamaz
(p) Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı: Uygulanamaz
(q) Ayrışma sıcaklığı: Organik peroksit mevcut olmadığından uygulanamaz
(r) Viskozite: Sıvı olmadığından uygulanamaz
(s) Patlayıcı özellikler: Uygulanamaz. Patlayıcı veya piroteknik değildir. Kendi kendini idame ettiremeyen ekzotermik kimyasal reaksiyon.
(t) Oksitleyici özellikler: Diğer malzemelerin yanmasına neden olmadığı veya katkıda bulunmadığı için uygulanamaz

9.2. Diğer bilgiler

Uygulanamaz.

10. KARARLILIK VE TEPKİME

10.1 Tepkime

Çimentolar suyla karıştırıldığında sertleşerek normal ortamlarda reaktif olmayan stabil bir kütleye dönüşür. Malzeme esas olarak element oksit içeren inert bir inorganik malzemedir.

10.2 Kimyasal kararlılık

Kuru çimentolar, uygun şekilde depolandıkları ve diğer birçok yapı malzemesiyle uyumlu oldukları sürece stabildir.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı

Normal kullanım koşulları altında bilinen tehlikeli bir reaksiyon yoktur.

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

Nem ile temastan kaçının. Depolama sırasındaki nem, toprak oluşumuna ve ürün kalitesinin düşmesine neden olabilir.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler

Islak Portland çimentosu alkalidir.

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

Islak harç ve beton, alüminyum tozu, alkali ve diğer alkali metallerle reaksiyona girerek hidrojen gazı oluşumuna neden olur.

11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgiler

Genel Bilgiler: Maruz kalma yolları solunum, yutma, cilt ve/veya göz teması


Akut toksisite:

Portland Çimentosu LD50: Veri yok

IDLH'ler : 5000 mg/m³

Kalker

Ağız yoluyla (sıçan) LD50: 6450 mg/kg

	MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU Portland Çimento (23 Haziran 2017 Tarihli ve 30105 Sayılı Resmi Gazete’de Yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır.)	İlk Hazırlama Tarihi: 06.05.2021
		Revizyon Tarihi: 20.02.2024
	Page No: 8/11	Rev.No 1

Tahriş ve aşındırma:

Portland Çimentosu
Cilt ve mukoza zarlarını tahriş eder.
Gözlerde ciddi tahriş edici

Kalker

Cilt (tavşan): 500 mg/24 saat - Orta derecede
Göz (tavşan): 0,75 mg/24 saat –

Cilt aşınması/tahrişi ve Göz hasarı/tahrişi:

Cilt ve mukoza zarlarını tahriş eder.
Alerjik cilt reaksiyonuna neden olur.
Ciddi göz hasarına neden olur.

CMR etkileri (Kanserojenite):

Portland çimentosu NTP, OSHA veya IARC tarafından kanserojen olarak listelenmemiştir.

CMR etkileri (Mutajenite ve Üreme Toksisitesi):

Sınıflandırma yapılmamasının nedeni: kesin ancak sınıflandırma için yeterli değil

Diğer Toksikolojik Etkiler:

Alerjik Etkiler Veri mevcut değil
Hassasiyet Raf ömrü dahilinde kullanıldığında hassasiyet beklenmez.
Doğurganlık Yok
Toksikokinetik Veri mevcut değil

BHOT-tek/tekrarlanan maruziyet

BHOT -tek maruziyet Gözler, cilt, solunum sistemi
BHOT -tekrarlanan maruziyet Gözler, cilt, solunum sistemi

Fiziksel, kimyasal ve toksikolojik özelliklere ilişkin belirtiler:

Solunması halinde; az miktardaki tozun zararlı olduğu bilinmemekle birlikte, daha büyük miktarların tüketilmesi durumunda kötü etkiler ortaya çıkması mümkündür.

Ciltle teması halinde; cildi tahriş eder. Islak çimentoyle cilt temasının en aza indirilmelidir. Kuru portland çimentosunun ıslak ciltle temas etmesi veya nemli veya ıslak portland çimentosuna maruz kalması, ciltte kalınlaşma veya çatlama gibi daha ciddi cilt etkilerine neden olabilir. Uzun süreli maruz kalma, (alkali) kimyasal yanıklar şeklinde ciddi cilt hasarına neden olabilir.

Göz teması halinde; gözlerde ciddi hasar riski. Havadaki toza maruz kalmak ani veya gecikmeli tahrişe veya iltihaplanmaya neden olabilir. Büyük miktarlarda kuru tozun veya ıslak portland çimentosunun sıçramasının gözle teması, orta dereceli göz tahrişinden kimyasal yanıklara veya körlüğe kadar değişen etkilere neden olabilir.

Yutulması halinde; yutulması halinde rahatsızlık verebilir. Portland çimentosu eser miktarda serbest kristal silika içerebilir. Solunabilir serbest silikaya uzun süre maruz kalmak, diğer akciğer rahatsızlıklarını kötüleştirebilir ve potansiyel olarak ölümcül bir akciğer hastalığı olan silikozise neden olabilir. Portland çimentosuna maruz kalmak burun, boğaz ve üst solunum sisteminin nemli mukoza zarlarında tahrişe neden olabilir.

Ek Toksikolojik Bilgiler:

Toksikolojik sınıflandırmalar mevcut bilgilere dayanmaktadır.
Sağlığa özel etkiler bölüm 3'teki bilgiler dikkate alınarak değerlendirilir.
RTECS (Portland Çimento): VV8770000

	MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU Portland Çimento (23 Haziran 2017 Tarihli ve 30105 Sayılı Resmi Gazete’de Yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır.)	İlk Hazırlama Tarihi: 06.05.2021	
		Revizyon Tarihi: 20.02.2024	
		Page No: 9/11	Rev.No 1

12. EKOLOJİK BİLGİLER

12.1 Toksikite

Ürünün çevreye zararlı olması beklenmemektedir (LC50 su zehirliliği belirlenmemiştir).

Ancak suya büyük miktarlarda çimento eklenmesi pH'ta artışa neden olabilir ve bu nedenle belirli koşullar altında sudaki yaşam için toksik olabilir.

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Uygulanamaz. Sertleştikten sonra çimento herhangi bir toksisite riski taşımaz.

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Uygulanamaz. Sertleştikten sonra çimento herhangi bir toksisite riski taşımaz.

12.4 Toprakta hareketlilik

Katı (Toz). Suda çözünürlüğü: % 0,1-1,0

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Çimento inorganik bir malzeme olduğundan uygulanamaz.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Su toksisitesi: Sucul ortamda herhangi bir uzun süreli olumsuz etkilere neden olmaz.

Bölüm 6, 7, 13, 14 ve 15'e bakınız.

13. BERTARAF ETME BİLGİLERİ

13.1 Ürün / Ambalaj Bertarafı

Toz oluşumunu önleyiniz. Resmi yönetmeliklere uygun olarak bertaraf edilmelidir.

13.1.1 Malzemenin etrafa yayılması halinde takip edilecek aşamalar

Çimento tozunun havaya karışmaması için tozumayı önleyecek kuru temizleme metotları kullanın. Tozu solumaktan kaçının. Acil durum prosedürüne gerek yoktur.

13.1.2 Kuru Çimentonun Bertaraf Metodu

Kuru ve az miktarda malzeme zararsız atıklar gibi yok edilebilir veya eğer başka malzeme ile kirlenmediyse daha sonra kullanılmak üzere bir varilde saklanabilir. Çok miktarda dökülmüşse özel şekilde elleçleme gerekebilir.

13.1.3 Yaş Çimentonun Bertaraf Metodu


Suyla temas eden çimento donar. Bu şekli ile yapı malzemesi atığı olarak bertaraf edilir. Bu atığı ilgili makamlarca kabul gören bir bertaraf prosedür ve lokasyonunda bertaraf edin.

13.2 Kirlenmiş ambalajlar

Boşaltılmış kap içerisinde ürün kalıntısı varsa, kabın etiketi üzerinde bulunan kullanım için verilmiş yönergeleri izleyin. Kirlenmiş ambalaj içerisindeki tüm artıkların boşaltılması gerekir ve uygun temizlik sonrası geri dönüştürülebilir.

13.3 Bertaraf Yöntemleri

Ürün resmi yönetmeliklere uygun olarak bertaraf edilmelidir. Bu malzemenin uygun bertarafı ile ilgili tüm yerel yasalara, kurallara ve yönetmeliklere uyun. Bu ürün değiştirilmiş veya diğer tehlikeli maddelerle kontamine olmuşsa, bertarafı için uygun yöntemi belirlemek için uygun atık analizi gerekli olabilir.

	MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU Portland Çimento (23 Haziran 2017 Tarihli ve 30105 Sayılı Resmi Gazete’de Yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır.)	İlk Hazırlama Tarihi: 06.05.2021	
		Revizyon Tarihi: 20.02.2024	
		Page No: 10/11	Rev.No 1

13.4 Mevzuat

Beton suyla temas ettikten sonra sertleşir, sertleştirilmiş malzeme, inşaat ve yıkıntı atık olarak Atık Yönetimi Yönetmeliği (02.04.2015-29304)’ne göre 17 01 01 kodu ile bertaraf edilebilir. Temizlenmemiş ambalajlar Atık Yönetimi Yönetmeliği (02.04.2015-29304)’ne göre 15 01 05 kompozit ambalaj (Kâğıt/PE-folyo) koduna uygun olarak bertaraf edilmelidir.

14. TAŞIMACILIK BİLGİLERİ

Ürün taşımacılık mevzuatlarına (ADR/RID, ADN, IMDG, ICAO/IATA) göre tehlikeli olarak sınıflandırılmamıştır.

- 14.1- UN numarası İlgili değil
14.2- Uygun UN taşımacılık adı İlgili değil
14.3- Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı İlgili değil
14.4- Ambalajlama grubu İlgili değil
14.5- Çevresel zararlar İlgili değil
14.6- Kullanıcı için özel önlemler İlgili değil
14.7- MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık Uygulanamaz.

15. MEVZUAT BİLGİLERİ

Bu güvenlik bilgi formu 23 Haziran 2017 Tarihli ve 30105 Sayılı Resmi Gazete’de Yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca ve yönetmeliğin öngördüğü şekilde belgelendirilmiş akredite uzman personel tarafından hazırlanmış/ onaylanmıştır.

Sınıflandırmada 11 Aralık 2013 tarihli ve 28848 sayılı (mükerrer) Resmi Gazete’de yayımlanan ‘‘ Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik (SEA) dikkate alınmıştır.

16. DİĞER BİLGİLER

Bu belge 23 Haziran 2017 Tarihli ve 30105 Sayılı Resmi Gazete’de Yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca ve yönetmeliğin öngördüğü şekilde belgelendirilmiş akredite uzman personel tarafından hazırlanmış/ onaylanmıştır.

Uzman Akreditasyon No: Kimyager Sanem KÜÇÜKKABAŞ
TÜV/11.234.05

Revizyon nedeni: Bu GBF'nin hazırlayıcısı, ilgili yönetmelik ve format değişikliği

Yasal Uyarı

Bu formdaki bilgiler mevcut bilgiyi yansıtmaktadır ve ürünün öngörülen koşullar altında ve ambalaj üzerinde ve/veya teknik kılavuz literatüründe belirtilen uygulamaya uygun olarak kullanılması koşuluyla güvenilirdir. Ürünün başka bir ürünle veya başka herhangi bir işlemle birlikte kullanılması da dahil olmak üzere, ürünün başka herhangi bir şekilde kullanılması kullanıcının sorumluluğundadır. Uygun güvenlik tedbirlerinin belirlenmesinden ve kendi faaliyetlerini kapsayan mevzuatın uygulanmasından kullanıcı sorumludur. Bu Güvenlik Bilgi Formu bir garanti teşkil etmez ve ürün özellikleri sayılamaz.

	MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU Portland Çimento (23 Haziran 2017 Tarihli ve 30105 Sayılı Resmi Gazete’de Yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır.)	İlk Hazırlama Tarihi: 06.05.2021	
		Revizyon Tarihi: 20.02.2024	
		Page No: 11/11	Rev.No 1

Kısaltmalar:

- IMDG : Uluslararası Denizcilik Tehlikeli Yük Kodu
IATA : Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği
ADR/RID : Tehlikeli malların karayolu ile taşınmasına ilişkin anlaşma / Tehlikeli malların demiryolu ile uluslararası taşınmasına ilişkin yönetmelikler
LC50 : Test hayvanlarının% 50'sinin öldüğü ölümcül konsantrasyon
CAS : Kimyasal Maddelerin Kayıt Sistemi
VPvB : Çok kalıcı, çok biyo-birikimli
PBT : Kalıcı, biyolojik birikimli ve toksik
MARPOL 73/78: Gemilerden Kirliliğin Önlenmesi İçin Uluslararası Konvansiyon