

KISIM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1. Madde /Karışımın kimliği

Ürün formu : Madde
Maddenin adı : SODYUM HİPOKLORİT

1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Maddenin/karışımın kullanımı : Kimyasal madde

1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

KARADENİZ KİMYA SANAYİ VE TİCARET LTD ŞİRKETİ
IOSB MAH. ÇİLA VE NİKELAJCILAR SAN SİT. C BLOK NO:4 /1-2-3
BAŞAKSEHİR / İSTANBUL
T + 90 212 535 16 35
info@karadenizkimya.com.tr

1.4. Acil durum telefon numarası

Ülke	Kuruluş/Şirket	Adres	Acil durum numarası	Yorum
Türkiye	Ulusal Zehir Merkezi (UZEM) Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı	Cemal Gürsel Cd. No: 18 Sıhhiye Çankaya 06590 Ankara	114	114 Numaralı telefon hattı üzerinden halka ve sağlık personeline zehirlenmelerle ilgili olarak bilgilendirme hizmeti sunulmaktadır.

KISIM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1. Madde ve karışımın sınıflandırılması

11 Aralık 2013 tarihli ve 28848 sayılı (Mükerrer) Resmî Gazete'de yayınlanan "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" (SEA) uyarınca sınıflandırma

Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 1 H314
Sucul Ortama Zararlı - Akut zararlılık, Kategori 1 H400
Sucul Ortama Zararlı - Kronik zararlılık, Kategori 2 H411

H ifadelerinin tam metni: bkz. Kısım 16

Zararlı fizikokimyasal etkiler ve insan sağlığı ile çevre üzerindeki olumsuz etkileri : Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
Sucul ortamda çok toksiktir.
Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

2.2. Etiket unsurları

11 Aralık 2013 tarihli ve 28848 sayılı (Mükerrer) Resmî Gazete'de yayınlanan "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" (SEA) uyarınca sınıflandırma

Zararlılık işareti (SEA) :



GHS05

GHS09

SODYUM HİPOKLORİT

MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13 Aralık 2014 tarihli ve 29204 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır
Hazırlanma tarihi: 04/12/2020 Kaçınıcı güncelleme olduğu: 1.0

Uyarı kelimesi (SEA)	: Tehlike
Zararlılık İfadeleri (SEA)	: H314 - Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar H410 - Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki
Önlem İfadeleri (SEA)	: P260 - Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın. P264 - Elleçlemeden sonra elleri, kolları ve yüzü, sabun ve su ile iyice yıkayın. P273 - Çevreye verilmesinden kaçının. P280 - Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın. P301+P330+P331 - YUTULDUĞUNDA: Ağzınızı çalkalayın. İstifra etmeye ÇALIŞMAYIN. P304+P340 - SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun. P305+P351+P338 - GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.

2.3. Diğer zararlar

Sınıflandırmaya girmeyen diğer tehlikeler

Tamamlayıcı bilgi yok

KISIM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1. Maddeler

Adı : SODYUM HİPOKLORİT

Sodyum hipoklorit, aktif Cl % 12 çözeltisi	(CAS No) 7681-52-9 (EC No) 231-668-3 (EC Liste No) 017-011-00-1	100	Cilt Aşnd. 1B, H314 Göz Hsr. 1, H318 Sucul Akut 1, H400 (M=10) Sucul Kronik 1, H410
--	---	-----	--

Adı	Madde /Karışımın kimliği	%	11 Aralık 2013 tarihli ve 28848 sayılı (Mükerrer) Resmî Gazete'de yayınlanan "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" (SEA) uyarınca sınıflandırma
Sodyum hipoklorit, aktif Cl % 12 çözeltisi	(CAS No) 7681-52-9 (EC No) 231-668-3 (EC Liste No) 017-011-00-1	100	Cilt Aşnd. 1B, H314 Göz Hsr. 1, H318 Sucul Akut 1, H400 (M=10) Sucul Kronik 1, H410

Özel konsantrasyon limit değerleri:

Adı	Madde /Karışımın kimliği	Özel konsantrasyon limit değerleri
Sodyum hipoklorit, aktif Cl % 12 çözeltisi	(CAS No) 7681-52-9 (EC No) 231-668-3 (EC Liste No) 017-011-00-1	(5 ≤C ≤ 100) EUH031

H ifadelerinin tam metni: bkz. Kısım 16

3.2. Karışımlar

Uygulanmaz

KISIM 4: İlk yardım önlemleri

4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

- Genel ilkyardım müdahaleleri : Derhal bir doktor çağırın.
- Solunması halinde ilkyardım müdahaleleri : Kişiyi temiz havaya çıkartın ve rahat nefes almasını sağlayın.
- Deriyle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri : Cildinizi su/duş ile durulayın. Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkarın. Derhal bir doktor çağırın.
- Gözle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri : Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Kontakt lens, varsa ve çıkarması kolaysa, çıkarın. Sürekli durulayın. Derhal bir doktor çağırın.
- Yutulması halinde ilkyardım müdahaleleri : Ağızı çalkalayın. Kusmaya zorlamayın. Derhal bir doktor çağırın.

4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

- Deriyle temas etmesi halinde semptomlar/etkiler : Yanıklar.
- Gözle teması takiben semptomlar/etkiler : Gözlerde ciddi hasar.
- Yutmayı takiben semptomlar/etkiler : Yanıklar.

4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Semptomatik olarak tedavi edin.

KISIM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1. Yangın söndürücüler

Uygun söndürme maddeleri : Su spreyi. Kuru toz. Köpük. Karbondioksit.

5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yangın halinde, zararlı bozunma ürünleri : Zehirli dumanlar açığa çıkabilir.

5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın anında korunma : Uygun koruyucu ekipman olmadan müdahale etmeye kalkışmayın. Bağımsız solunum aparatı. Komple koruyucu kıyafet.

KISIM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

6.1.1. Acil durum personeli olmayanlar için

Acil durum planları : Dökülme alanını havalandırın. Cilt ve gözlerle temasından kaçının. Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın.

6.1.2. Acil durumda müdahale eden kişiler için

Koruyucu donanım : Uygun koruyucu ekipman olmadan müdahale etmeye kalkışmayın. Daha fazla bilgi için bakınız bölüm 8: "Maruziyet kontrolleri/kişisel korunma".

6.2. Çevresel önlemler

Çevreye verilmesinden kaçının.

6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

- Sınırlama için : Döküntüleri toplayın.
- Temizlik işlemleri : Sıvı dökülmeyi absorban malzemeyle toplayın.
- Diğer bilgiler : Malzeme veya katı artıkları yetkili bir tesiste bertaraf edin.

6.4. Diğer bölümlere atıflar

Daha fazla bilgi için bakınız bölüm 13.

KISIM 7: Elleçleme ve depolama

7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

- Güvenli elleçleme için önlemler : Çalışma alanında iyi havalandırma sağlayın. Cilt ve gözlerle temasından kaçının. Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın. Kişisel koruyucu ekipman kullanın.
- Hijyen ölçütleri : Kirlenmiş giysilerinizi yeniden kullanmadan önce yıkayın. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Ürünü elleçledikten sonra daima ellerinizi yıkayın.

7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

- Saklama koşulları : Kilit altında saklayın. İyi havalandırılan yerde depolayın. Soğuk tutun.

7.3. Belirli son kullanımlar

Mevcut veri yok

KISIM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1. Kontrol parametreleri

Tamamlayıcı bilgi yok

8.2. Maruz kalma kontrolleri

- Uygun mühendislik kontrolleri : Çalışma alanında iyi havalandırma sağlayın.
- Ellerin korunması : Koruyucu eldivenler
- Gözlerin korunması : Koruyucu gözlükler
- Deri ve vücudun korunması : Uygun koruyucu kıyafet kullanın
- Solunum yollarının korunması : Yetersiz havalandırma durumunda uygun solunum ekipmanı giyin
- Çevresel maruziyet kontrolleri : Çevreye verilmesinden kaçının.

KISIM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

- Fiziksel hali : Sıvı
- Görünüm : Berrak
- Renk : Sarı
- Koku : Klor kokusu
- pH : 11.5 – 13.5
- Bağılı buharlaşma hızı (bütül asetat=1) : Mevcut veri yok
- Erime noktası : Uygulanmaz
- Donma noktası : Mevcut veri yok
- Kaynama noktası : Mevcut veri yok
- Parlama noktası : Mevcut veri yok
- Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı : Mevcut veri yok
- Alevlenirlik (katı, gaz) : Uygulanmaz
- Buhar basıncı : Mevcut veri yok

20 °C'de bağıl buhar yoğunluğu	: Mevcut veri yok
Yoğunluk	: 1.2 – 1.23 g/cm ³
Çözünürlük	: Suyla karışır.
Dağılım katsayısı n-oktanol/su (Log Pow)	: Mevcut veri yok
Viskozite	: Mevcut veri yok

9.2. Diğer bilgiler

Tamamlayıcı bilgi yok

KISIM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1. Tepkime

Ürün, normal kullanım, depolama ve taşıma koşulları altında reaktif değildir.

10.2. Kimyasal kararlılık

Normal koşullar altında kararlıdır.

10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Normal kullanım koşulları altında bilinen tehlikeli tepkimeleri yoktur.

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Önerilen depolama ve elleçleme koşulları altında yoktur (bakınız bölüm 7).

10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Tamamlayıcı bilgi yok

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Normal depolama ve kullanım koşulları altında tehlikeli bir ayrışma ürününün oluşması beklenmez.

KISIM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite	: Sınıflandırılmadı
Cilt aşınması/tahrişi	: Ciddi cilt yanıklarına yol açar. pH: 11.5 – 13.5
Ciddi göz hasarları/tahrişi	: Ciddi göz hasarına yol açtığı varsayılır pH: 11.5 – 13.5
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması	: Sınıflandırılmadı
Eşey hücre mutajenitesi	: Sınıflandırılmadı
Kanserojenite	: Sınıflandırılmadı
Üreme sistemi toksisitesi	: Sınıflandırılmadı
BHOT-tek maruz kalma	: Sınıflandırılmadı
BHOT-tekrarlı maruz kalma	: Sınıflandırılmadı
Aspirasyon zararı	: Sınıflandırılmadı

KISIM 12: Ekolojik bilgiler

12.1. Toksikite

Ekoloji - genel	: Sucul ortamda çok toksiktir. Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.
Sucul ortama için zararlı, (akut)	: Sucul ortamda çok toksiktir.
Sınıflandırma yöntemi (Sucul ortama için zararlı, (akut))	: Hesaplama yöntemi

13 Aralık 2014 tarihli ve 29204 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır
Hazırlanma tarihi: 04/12/2020 Kaçınıcı güncelleme olduğu: 1.0

Sucul ortama için zararlı, uzun süreli (kronik) : Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

Sınıflandırma yöntemi (Sucul ortama için zararlı, uzun süreli (kronik)) : Hesaplama yöntemi

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Tamamlayıcı bilgi yok

12.3. Biyobirikim potansiyeli

SODYUM HİPOKLORİT	
Biyobirikim potansiyeli	Tamamlayıcı bilgi yok

12.4. Toprakta hareketlilik

SODYUM HİPOKLORİT	
Toprakta hareketlilik	Tamamlayıcı bilgi yok

12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları

Tamamlayıcı bilgi yok

12.6. Diğer olumsuz etkiler

Ozon : Sınıflandırılmadı
Diğer olumsuz etkiler : Tamamlayıcı bilgi yok

KISIM 13: Bertaraf etme bilgileri






13.1. Atık işleme yöntemleri

Bölgesel düzenlemeler (atıklar) : Bertaraf, resmi düzenlemelere uygun yapılmalıdır.
2 Nisan 2015 tarihli ve 29314 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Atık Yönetimi Yönetmeliği.

Atık işleme yöntemleri : Onaylı toplayıcının ayırma talimatlarına uygun olarak, içeriği/kabını elemine edin.

KISIM 14: Taşımacılık bilgileri

ADR / RID / IMDG / IATA / ADN talimatlarına uygun olarak

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN Numarası				
1791	1791	1791	1791	1791
14.2. Uygun UN taşımacılık adı				
HİPOKLORİT ÇÖZELTİSİ	HYPOCHLORITE SOLUTION	Hypochlorite solution	HİPOKLORİT ÇÖZELTİSİ	HİPOKLORİT ÇÖZELTİSİ
Taşıma dokümanının açıklanması				
UN 1791 HİPOKLORİT ÇÖZELTİSİ, 8, II, (E)	UN 1791 HYPOCHLORITE SOLUTION, 8, II, MARINE POLLUTANT	UN 1791 Hypochlorite solution, 8, II	UN 1791 HİPOKLORİT ÇÖZELTİSİ, 8, II	UN 1791 HİPOKLORİT ÇÖZELTİSİ, 8, II
14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı				
8	8	8	8	8
				

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.4. Ambalajlama grubu				
II	II	II	II	II
14.5. Çevresel zararlar				
Çevreye zararlıdır : Evet	Çevreye zararlıdır : Evet Denizi kirleticisi : Evet	Çevreye zararlıdır : Evet	Çevreye zararlıdır : Evet	Çevreye zararlıdır : Evet
Mevcut ek bilgi bulunmamaktadır				

14.6. Kullanıcı için özel önlemler

- Karayolu Taşımacılığı

Sınıflandırma kodu (ADR)	: C9
Özel hükümler (ADR)	: 521
Sınırlı miktarlar (ADR)	: 1I
İstisnai miktarlar (ADR)	: E2
Paketleme talimatları (ADR)	: P001, IBC02
Özel paketleme hükümleri (ADR)	: PP10, B5
Karışık paketleme hükümleri (ADR)	: MP15
Portatif tank ve dökme yük konteyner talimatları (ADR)	: T7
Portatif tank ve dökme yük konteynerler için özel hükümler (ADR)	: TP2, TP24
Tank kodu (ADR)	: L4BV(+)
Tanklar için özel hükümler (ADR)	: TE11
Tanklı taşıma aracı	: AT
Taşıma kategorisi (ADR)	: 2
Tehlike tanım numarası (Kemler sayısı)	: 80
Turuncu levhalar	:

80
1791

Tünel sınırlama kodu (ADR) : E

- Deniz taşımacılığı

Özel hükümler (IMDG)	: 274, 900
Sınırlı miktarlar (IMDG)	: 1 L
İstisnai miktar (IMDG)	: E2
Ambalaj talimatları (IMDG)	: P001
Ambalaja ilişkin özel hükümler (IMDG)	: PP10
GRV (IMDG) ambalaj talimatları	: IBC02
GRV özel hükümler (IMDG)	: B5
Tanklara ilişkin talimatlar (IMDG)	: T7
Tanklar için özel hükümler (IMDG)	: TP2, TP24
EmS-No. (yangın)	: F-A
N° FS (Dökülme)	: S-B
Yükleme kategorisi (IMDG)	: B
Segregasyon (IMDG)	: SGG8, SG20

Özellikleri ve gözlemler (IMDG) : Liquid with chlorine odour. In contact with acids, evolves very irritating and corrosive gases. Mildly corrosive to most metals. Causes burns to skin, eyes and mucous membranes.

- Hava taşımacılığı

Yolcu uçağı ve kargo uçağı için istisnai miktarlar (IATA) : E2
Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar (IATA) : Y840
Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar için, maksimum net ağırlık (IATA) : 0.5L
Yolcu uçağı ve kargo uçağı ambalaj talimatları (IATA) : 851
Yolcu uçağı ve kargo uçağı için, maksimum net ağırlık (IATA) : 1L
Ambalajlama talimatları, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA) : 855
Maksimum net miktar, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA) : 30L
Özel hükümler (IATA) : A3, A803
ERG kodu (IATA) : 8L

- İç sularda gemi nakliyesi

Sınıflandırma kodu (ADN) : C9
Özel hükümler (ADN) : 521
Sınırlı miktar değerleri (ADN) : 1 L
İstisnai miktar (ADN) : E2
Ekipman gerekli (ADN) : PP, EP
Mavi koni/ışık sayısı (ADN) : 0

- Demiryolu taşımacılığı

Sınıflandırma kodu (RID) : C9
Özel hükümler (RID) : 521
Sınırlı miktarlar (RID) : 1L
İstisnai miktar (RID) : E2
Ambalaj talimatları (RID) : P001, IBC02
Ambalaja ilişkin özel hükümler (RID) : PP10, B5
Karışık ambalajlama hükümleri (RID) : MP15
Portatif tank ve dökme yük konteyner talimatları (RID) : T7
Portatif tank ve dökme yük konteynerler için özel hükümler (RID) : TP2, TP24
RID tanklar için tank kodları (RID) : L4BV(+)
RID tanklar için özel hükümler (RID) : TE11, TU42
Nakliye kategorisi (RID) : 2
Ekspres koli (RID) : CE6
Tehlike tanımlama N° (RID) : 80

14.7. MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık

Uygulanmaz

KISIM 15: Mevzuat bilgileri

15.1. Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

15.1.1. Ulusal yönetmelikler

Bu ürün, 7/4/2017 tarihli ve 30031 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Ozon Tabakasını İncelten Maddelere İlişkin Yönetmelik uyarınca kontrole tabi veya kullanımı yasaklı olan bir madde içermez.

Mevzuat referansı : 23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik
13 Aralık 2014 tarihli ve 29204 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır
11 Aralık 2013 tarihli ve 28848 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Maddelerin ve Karışımların Fiziko-Kimyasal, Toksikolojik ve Ekotoksikolojik Özelliklerinin Belirlenmesinde Uygulanacak Test Yöntemleri Hakkında Yönetmelik
11 Aralık 2013 tarihli ve 28848 sayılı (Mükerrer) Resmî Gazete'de yayımlanan "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" (SEA) uyarınca sınıflandırma.

KISIM 16: Diğer bilgiler

H ve EUH ifadelerinin tam metni

Cilt Aşnd. 1	Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 1
Cilt Aşnd. 1B	Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 1B
EUH031	Asitlerle temasında toksik gaz çıkarır
Göz Hsr. 1	Ciddi Göz Hasarı/Göz Tahrişi, Zararlılık Kategorisi 1
Sucul Akut 1	Sucul Ortama Zararlı - Akut zararlılık, Kategori 1
Sucul Kronik 1	Sucul Ortama Zararlı - Kronik zararlılık, Kategori 1
Sucul Kronik 2	Sucul Ortama Zararlı - Kronik zararlılık, Kategori 2
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar
H318	Ciddi göz hasarına yol açar
H400	Sucul ortamda çok toksiktir
H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki
H411	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki

Güvenlik Bilgi Formunu hazırlayan kişinin:

Adı : İrem BEKTAŞ KART
Sertifika numarası : GBF-A-0-2732
İletişim bilgileri : irembektas@gmail.com

SDS Türkiye (TAKSİM)2

Bu bilgiler mevcut bilgilerimize dayanmaktadır ve ürünü yalnızca sağlık, güvenlik ve çevre gereklilikleri açısından tanımlamaya yöneliktir. Bu nedenle, ürünün herhangi bir özel niteliğini garanti ettiği şekilde yorumlanmamalıdır.