

### KISIM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

#### 1.1. Madde /Karışımın kimliği

Ürün formu : Karışım  
Ürün adı : Sodyum Hipoklorit  
Ürün kodu : 286-100420-2

#### 1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Maddenin/karışımın kullanımı : Dezenfektan  
Ağartıcı  
Tekstil endüstrisi

#### 1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

ALBAR KİMYA SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

www.albarkimya.com

Sanayi Mahallesi Latife Sokak No:5  
İzmit/KOCAELİ

0 262 335 11 20

0 262 335 22 92

#### 1.4. Acil durum telefon numarası

Acil durum numarası : 112

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	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

Yönetmelik (RG) 11.12.2013 - 28848 [SEA] (Değişiklik: (RG) 10.12.2020 - 31330) uyarınca sınıflandırma

Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 1 H314

Ciddi Göz Hasarı/Göz Tahrişi, Zararlılık Kategorisi 1 H318

Sucul Ortama Zararlı – Akut zararlılık, Kategori 1 H400

Sucul Ortama Zararlı – Kronik zararlılık, Kategori 2 H411

H ve EUH ifadeleri tam metni: bkz. bölüm 16

Zararlı fizikokimyasal etkiler ve insan sağlığı ile çevre üzerindeki olumsuz etkileri

: Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar. Ciddi göz hasarına yol açar. Sucul ortamda çok toksiktir. Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

#### 2.2. Etiket unsurları

Yönetmelik (RG) 11.12.2013 - 28848 [SEA] (Değişiklik: (RG) 10.12.2020 - 31330) uyarınca sınıflandırma

Zararlılık işareti (SEA) :



GHS05

GHS09

Uyarı kelimesi (SEA) :

Tehlike

Zararlı bileşenler :

Sodyum hipoklorit, aktif Cl % ... çözültisi; sodyum karbonat; sodyum hidroksit; kostik soda

# Sodyum Hipoklorit

## Güvenlik Bilgi Formu

23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır

Form No: 286-100420-2

Hazırlanma tarihi: 8/01/2024 Kaçınıcı güncelleme olduğu: 3.1

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: Ağızınızı çalkalayın. İstifra etmeye ÇALIŞMAYIN. P304+P340 - SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun.
EUH ifadeleri (SEA)	: EUH031 - Asitlerle temasında toksik gaz çıkarır

### 2.3. Diğer zararlar

#### Sınıflandırmaya girmeyen diğer tehlikeler

Tamamlayıcı bilgi yok

## KISIM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

### 3.1. Maddeler

Uygulanmaz

### 3.2. Karışımlar

Adı	Madde /Karışımın kimliği	%	Yönetmelik (RG) 11.12.2013 - 28848 [SEA] (Değişiklik: (RG) 10.12.2020 - 31330) uyarınca sınıflandırma
Sodyum hipoklorit, aktif Cl % ... çözeltisi	CAS No: 7681-52-9 EC No: 231-668-3 EC Liste No: 017-011-00-1	15 - 16	Cilt Aşnd. 1B, H314 Göz Hsr. 1, H318 Sucul Akut 1, H400 (M=10) Sucul Kronik 1, H410
sodyum hidroksit; kostik soda	CAS No: 1310-73-2 EC No: 215-185-5 EC Liste No: 011-002-00-6	0.7 - 1.1	Cilt Aşnd. 1A, H314
sodyum karbonat	CAS No: 497-19-8 EC No: 207-838-8 EC Liste No: 011-005-00-2	≤ 0.4	Göz Tah. 2, H319
Su	CAS No: 7732-18-5 EC No: 686-299-4	64.9 - 68.6	Sınıflandırılmadı

### Özel konsantrasyon limit değerleri:

Adı	Madde /Karışımın kimliği	Özel konsantrasyon limit değerleri
Sodyum hipoklorit, aktif Cl % ... çözeltisi	CAS No: 7681-52-9 EC No: 231-668-3 EC Liste No: 017-011-00-1	( 5 ≤C ≤ 100) EUH031
sodyum hidroksit; kostik soda	CAS No: 1310-73-2 EC No: 215-185-5 EC Liste No: 011-002-00-6	( 0.5 ≤C < 2) Cilt Tah. 2, H315 ( 0.5 ≤C < 2) Göz Tah. 2, H319 ( 2 ≤C < 5) Cilt Aşnd. 1B, H314 ( 5 ≤C ≤ 100) Cilt Aşnd. 1A, H314

H ve EUH ifadeleri tam metni: bkz. bölüm 16

### KISIM 4: İlk yardım önlemleri

#### 4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel ilkyardım müdahaleleri	: Derhal bir doktor çağırın. Bilinci yerinde olmayan birine ağız yoluyla asla bir şey vermeyin. Aşırı hassasiyet sorunu yaşayan insanların ürünle çalışması veya ürüne maruz kalmasına izin verilmez. Her şüphe durumunda veya semptomlar devam ederse tıbbi yardım alın.
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. Cildi bol su ile yıkayın.
Gözle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri	: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Kontakt lens, varsa ve çıkarması kolaysa, çıkarın. Sürekli çalkalayın. Derhal bir doktor çağırın.
Yutulması halinde ilkyardım müdahaleleri	: Ağızı çalkalayın. Kusmaya zorlamayın. Derhal bir doktor çağırın. Kendinizi iyi hissetmezseniz, zehir merkezini veya doktoru/hekimi arayın.

#### 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 kimyasal toz, alkole dayanıklı köpük, karbondioksit (CO2).
Uygun olmayan söndürücü maddeler	: Kuvvetli tazyikli su.

#### 5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yangın çıkması durumunda reaktivite	: Yüksek sıcaklıklarda tehlikeli gazlar açığa çıkarabilir.
Yangın halinde, zararlı bozunma ürünleri	: Zehirli dumanlar açığa çıkabilir.

#### 5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangına karşı önlemler	: Rüzgarı arkanıza alarak yaklaşın. Maruz kalan kapları soğutmak için su spreyi veya sisi kullanın. Yanıcı maddelerden uzak tutun (temasından sakınılan madde üreticisi tarafından belirlenir).
Yangınla mücadele tedbirleri	: Maruz kalan kapları soğutmak için su spreyi veya sisi kullanın. Bitişik tankları/kapları/varilleri tazyikli su ile soğutun. Suyun kaplara girmesine müsaade etmeyin, şiddetli bir tepkime meydana gelebilir. Solunum koruması dahil uygun koruyucu ekipman olmadan yangın alanına girmeyin. Herhangi bir kimyasal yangınla mücadele ederken temkinli olun. Rüzgarı arkanıza alın. Yangın durumunda: Alanı boşaltın. Patlama riskine karşı yangınla uzaktan savaşın.
Yangın anında korunma	: Uygun koruyucu ekipman olmadan müdahale etmeye kalkışmayın. Bağımsız solunum aparatı. Komple koruyucu kıyafet.
Diğer bilgiler	: Yüksek sıcaklık bozunma ürünleri solunması halinde zararlıdır. Buharın teneffüsü solunum güçlüğüne neden olabilir.

### KISIM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

#### 6.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

Genel tedbirler : Olası ateşleme kaynaklarını ortadan kaldırın. Yetkisiz personele erişim yasaktır. Koruyucu kıyafet kullanın. Kanalizasyonlara, bodrum katları ile iş çukurlarına veya birikmesi tehlikeli olabilecek herhangi bir yere girmesine engel olun. Ürün kanalizasyon veya şehir sularına karışırsa yetkililere haber verin. Dökülen madde üzerinde yürürken dikkatli olun. Buharı solumayın.

##### 6.1.1. Acil durum personeli olmayanlar için

Koruyucu donanım : Önerilen kişisel koruyucu ekipmanı giyin. Toz üretimi: toz maskesi. Uygun koruyucu elbise, eldivenler ile göz veya yüz korumasını giyin.

Acil durum planları : Dökülme alanını havalandırın. Cilt ve gözlerle temasından kaçının. Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın. Dökülmüş ürün ile temas etmeyin veya üzerinde yürümeyin. Gereksiz personeli tahliye edin. Kontamine alanın sınırlarını işaretlerle belirleyin ve yetkisiz tüm personelin bölgeye erişimini engelleyin.

Toz önlemeye yönelik tedbirler : Toz oluşması halinde: Koruyucu gözlükler. Toz maskesi. Buhar oluşumu halinde uygun solunum cihazı kullanın.

##### 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". Yalnızca uygun koruyucu ekipman ile donatılmış nitelikli personel müdahale edebilir. Uygun koruyucu giysi, koruyucu eldiven, koruyucu gözlük/maske kullanın.

Acil durum planları : Cilt ve gözlerle temasından kaçının. Dökülmüş maddeye DOKUNMAYIN. Gereksiz personeli tahliye edin. Yanıcı maddelerden uzak tutun. İnsanları tehlike bölgesinden uzak tutun. Kanalizasyonlara, bodrum katları ile iş çukurlarına veya birikmesi tehlikeli olabilecek herhangi bir yere girmesine engel olun. Alanı havalandırın. Güvenli ise sızıntıyı durdurun.

#### 6.2. Çevresel önlemler

Çevreye verilmesinden kaçının. Kanalizasyon şebekesi veya akarsulara karışmasına izin vermeyin. Nötrleştirmeden kanalizasyon şebekesi veya su kanallarına deşarj etmeyin.

#### 6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Sınırlama için : Döküntüleri toplayın. Güvenlik talimatlarına uyun. Atıl absorban malzeme ile soğurun (örneğin kum, talaş, bir evrensel bağlayıcı madde, silika jel). Tüm dökümlerin kanalizasyon veya akarsulara taşınmasını ve girişini engellemek için etrafına set çekmek suretiyle veya absorbanlar ile kontrol altına alın.

Temizlik işlemleri : Toplamak için absorban bir malzeme kullanarak dökümleri en kısa sürede temizleyin. Sıvı bağlayıcı madde ile absorbe edin (örn. kum, diatomik toprak, asit- veya çok amaçlı bağlayıcı maddeler). Dökümleri, bertaraf için uygun kaplara süpürün veya küreyin. Toz oluşumunu en aza indirin.

Diğer bilgiler : Malzeme veya katı artıkları yetkili bir tesiste bertaraf edin. Kontamine malzemeleri güncel mevzuata uygun şekilde bertaraf edin.

#### 6.4. Diğer bölümlere atıflar

Kişisel koruyucu ekipman kullanımı hakkında, bakınız madde 8. Temizlik sonrası atık ortadan kaldırma hakkında, bakınız madde 13.

### KISIM 7: Elleçleme ve depolama

#### 7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

İşlem gördüğünde karşılaşılabilecek ek tehlikeler : Buhar derişimlerini uygun standardın altında tutmak için yeterli havalandırma sağlayın. Ürünün işyerine yayılmasını önlemek veya en aza indirmek için gerekli tüm teknik tedbirleri alın.

# Sodyum Hipoklorit

## Güvenlik Bilgi Formu

23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır  
Form No: 286-100420-2

Hazırlanma tarihi: 8/01/2024 Kaçınıcı güncelleme olduğu: 3.1

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. Toz oluşumundan kaçının. Ciltle uzun süreli ve tekrarlı temasından kaçının. Kirlenmiş kıyafetleri işyeri dışına çıkarmayın. Aleve veya diğer ateş kaynaklarına doğru püskürtmeyin. Tehlike bölgesindeki zemin, duvar ve diğer yüzeyler düzenli olarak temizlenmelidir. Kısmi vanalarını gres ve yağdan uzak tutun. Ürünün işyerine yayılmasını önlemek veya en aza indirmek için gerekli tüm teknik tedbirleri alın. Statik boşalmaya karşı önleyici tedbirler alın.
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

Teknik tedbirler	: Yürürlükteki mevzuata uyun. Açılmış kaplar, sızıntıyı önlemek için düzgün biçimde yeniden kapatılmalı ve dik tutulmalıdır. Özellikle kapalı alanlarda yeterli havalandırma sağlayın.
Saklama koşulları	: Kilit altında saklayın. İyi havalandırılan yerde depolayın. Soğuk tutun.
Uyumsuz ürünler	: Kuvvetli asitler. Kuvvetli bazlar. Kuvvetli yükseltgen ajanlar. Peroksitler. Patlayıcılar.
Uyumsuz maddeler	: Aşırı yüksek veya düşük sıcaklıklar.
Isı ve ateşleme kaynakları	: Sigara içmeyin. KİMYASAL MADDEYİ BUNLARDAN UZAK TUTUN: ateşleme kaynakları. ısı kaynakları.
Karışık depolamaya ilişkin bilgiler	: Yiyecek, içecek ve hayvan yemlerinden uzak tutun.
Depolama yeri	: Kaçının: Aşırı yüksek veya düşük sıcaklıklar. Isı ve ateşleme kaynakları.

### 7.3. Belirli son kullanımlar




Tamamlayıcı bilgi 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. Cilt, gözler ve giysilerle temasından kaçının. Çalışmaları açık havada/yerel egzoz altında/havalandırma ile veya solunum koruyucu tertibatla yürütün. Örn. tadilat etkinlikleri için bir iş izni sistemi kullanmayı değerlendirin. Herhangi bir potansiyel maruz kalma durumunda, ilgili bölgede acil durum göz yıkama çeşmeleri ve güvenlik duşları bulunmalıdır. Bu ürün ile birlikte toz ve/veya ince parçacıklar oluşması halinde, bu oluşumlara teneffüs yoluyla uzun süreli maruziyeti en aza indirmek, mesleki maruziyet sınırı değerini aşmamak adına sağduyulu olacaktır. Derişimleri düzenli aralıklarla ve çalışanların maruziyetine etkisi olması muhtemel koşullarda yaşanan her değişim anında ölçün.
Ellerin korunması	: Koruyucu eldivenler. ISO 374-1
Gözlerin korunması	: Emniyet gözlükleri. ISO 16321-1. Aşırı toz olabilecek yerlerde koruyucu gözlük giyin
Deri ve vücudun korunması	: Uygun koruyucu kıyafet kullanın. Toz üretimi durumunda: toz geçirmez kıyafet. Toz üretimi durumunda: baş/boyun korunması. Gözler veya cilt ile temas olasılığı yüksek olan yerlerde uygun koruyucu ekipman giyin
Solunum yollarının korunması	: Yetersiz havalandırma durumunda uygun solunum ekipmanı giyin. Toz üretimi: P1 tipi filtreli toz maskesi. Aşırı buhar oluşabilecek durumda onaylı maske giyin
Kişisel koruyucu ekipman sembolü/sembolleri	
	
	
	
Çevresel maruziyet kontrolleri	: Çevreye verilmesinden kaçının.
Tüketicinin maruziyet kontrolü	: Kullanım esnasında yiyecek, içecek veya sigara tüketmeyin. Ürünü elleçledikten sonra daima ellerinizi yıkayın. Cilt ve gözlerle temasından kaçının. Hamilelikte/anne sütü verirken temastan kaçının.

# Sodyum Hipoklorit

## Güvenlik Bilgi Formu

23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır  
Form No: 286-100420-2  
Hazırlanma tarihi: 8/01/2024 Kaçınıcı güncelleme olduğu: 3.1

Diğer bilgiler : Ürünü elleçledikten sonra daima ellerinizi yıkayın. Yeme, içme veya sigara kullanımı ile iş çıkışı öncesi elleri ve diğer maruz kalmış bölgeleri hafif sabun ve su ile yıkayın.

### KISIM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

#### 9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali	: Sıvı
Görünüm	: Berrak
Renk	: Yeşilimsi Sarı
Koku	: Klor
Koku eşiği	: Mevcut veri yok
pH	: > 12
pH çözelti	: Mevcut veri yok
Bağıl buharlaşma hızı (bütil asetat=1)	: Mevcut veri yok
Erime noktası	: Uygulanmaz
Donma noktası	: Mevcut veri yok
Kaynama noktası	: 110 °C (%15'lik çözelti, 750 mmHg)
Parlama noktası	: Mevcut veri yok
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	: Mevcut veri yok
Ayrışma sıcaklığı	: Mevcut veri yok
Alevlenirlik (katı, gaz)	: Uygulanmaz
Buhar basıncı	: 250 @ 100°C (%40 w/w)
20°C'de bağıl buhar yoğunluğu	: Mevcut veri yok
Bağıl yoğunluk	: Mevcut veri yok
Yoğunluk	: 1200 kg/m <sup>3</sup>
Çözünürlük	: Mevcut veri yok
Dağılım katsayısı n-oktanol/su (Log Pow)	: Mevcut veri yok
Viskozite, kinematik	: Mevcut veri yok
Viskozite, dinamik	: Mevcut veri yok
Toplam klorür içeriği	: %15.5 - 17.6
Patlayıcı özellikler	: Mevcut veri yok
Oksitleyici özellikler	: Oksitleyici
Patlayıcı sınırlar	: 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

Asitlerle temasında toksik gaz çıkarır.

#### 10.4. Kaçınılması gereken durumlar

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

#### 10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Asitler. Kuvvetli asitler. Kuvvetli bazlar. Kuvvetli yükseltgen ajanlar. Peroksitler. Patlayıcılar.

# Sodyum Hipoklorit

## Güvenlik Bilgi Formu

23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır  
Form No: 286-100420-2  
Hazırlanma tarihi: 8/01/2024 Kaçınıcı güncelleme olduğu: 3.1

### 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 (ağız yoluyla) : Sınıflandırılmadı  
Akut toksisite (cilt yolu ile) : Sınıflandırılmadı  
Akut toksisite (solunma ile) : Sınıflandırılmadı

#### Sodyum hipoklorit, aktif Cl % ... çözeltisi (7681-52-9)

LD50 ağız yolu	> 1100 mg/kg
LD50 cilt yolu	> 20000 mg/kg
LC50 Solunum yolu - Sıçan	> 10500 mg/m <sup>3</sup>

Cilt aşınması/tahrişi : Ciddi cilt yanıklarına yol açar.  
pH: > 12  
Ciddi göz hasarları/tahrişi : Ciddi göz hasarına yol açar.  
pH: > 12  
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.  
Sucul ortama için zararlı, uzun süreli (kronik) : Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

#### Sodyum hipoklorit, aktif Cl % ... çözeltisi (7681-52-9)

LC50 - Balık [1]	0.2 - 0.58 mg/l
EC50 - Kabuklular [1]	0.026 - 0.035 mg/l

### 12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Tamamlayıcı bilgi yok

### 12.3. Biyobirikim potansiyeli

#### Sodyum Hipoklorit

Biyobirikim potansiyeli : Tamamlayıcı bilgi yok

### 12.4. Toprakta hareketlilik

#### Sodyum Hipoklorit

Toprakta hareketlilik : Tamamlayıcı bilgi yok

# Sodyum Hipoklorit

## Güvenlik Bilgi Formu

23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 (Mükerrer) sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır  
Form No: 286-100420-2  
Hazırlanma tarihi: 8/01/2024 Kaçınıcı güncelleme olduğu: 3.1

### 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: Berteraf 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. Evsel atıklarla birlikte atmayın.

Kullanılmış suların imhasına yönelik tavsiyeler : Bertaraf, resmi düzenlemelere uygun yapılmalıdır.

Ek bilgiler : Boş kaplar, yerel mevzuat uyarınca geri dönüşüm, geri kazanım veya atık işlemleri için toplanmalıdır.

## KISIM 14: Taşımacılık bilgileri

ADR / IMDG / IATA / ADN / RID'e uygun olarak

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. UN Numarası</b>				
1791	1791	1791	1791	1791
<b>14.2. Uygun UN taşımacılık adı</b>				
HİPOKLORİT ÇÖZELTİSİ	HYPOCHLORITE SOLUTION	Hypochlorite solution	HİPOKLORİT ÇÖZELTİSİ	HİPOKLORİT ÇÖZELTİSİ
<b>Taşıma dokümanın açıklanması</b>				
UN 1791 HİPOKLORİT ÇÖZELTİSİ, 8, II, (E), ÇEVRE AÇISINDAN TEHLİKELİ	UN 1791 HYPOCHLORITE SOLUTION, 8, II, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 1791 Hypochlorite solution, 8, II, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 1791 HİPOKLORİT ÇÖZELTİSİ, 8, II, ÇEVRE AÇISINDAN TEHLİKELİ	UN 1791 HİPOKLORİT ÇÖZELTİSİ, 8, II, ÇEVRE AÇISINDAN TEHLİKELİ
<b>14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı</b>				
8	8	8	8	8
				
<b>14.4. Ambalajlama grubu</b>				
II	II	II	II	II
<b>14.5. Çevresel zararlar</b>				
Çevreye zararlıdır: Evet	Çevreye zararlıdır: Evet Denizi kirletici: 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)	: TU42, TE11
Tanklı taşıma aracı	: AT
Taşıma kategorisi (ADR)	: 2
Tehlike tanım numarası (Kemler sayısı)	: 80
Turuncu levhalar	:

Tünel sınırlama kodu (ADR)

: E

#### Deniz taşımacılığı

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)	: 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

# Sodyum Hipoklorit

## Güvenlik Bilgi Formu

23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır  
Form No: 286-100420-2  
Hazırlanma tarihi: 8/01/2024 Kaçınıcı güncelleme olduğu: 3.1

İstisnai miktar (ADN) : E2  
Ekipman gerekli (ADN) : PP, EP  
Mavi koni/işık 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

Yerel düzenlemeler (Türkiye) : 6 Ağustos 2013 tarihli ve 28730 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Kanserojen veya Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik  
12 Ağustos 2013 tarihli ve 28733 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik  
24 Ekim 2013 tarihli ve 28801 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelik  
29 Kasım 2006 tarihli ve 26361 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği  
2 Temmuz 2013 tarihli ve 28695 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik.

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.

KKDİK Ek-17 kısıtlaması yoktur

Sodyum Hipoklorit, Kalıcı Organik Kirlenmeler Hakkında Yönetmeliğe (R.G. 14.11.2018-30595) tabi değildir

### 15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi

Tamamlayıcı bilgi yok

## KISIM 16: Diğer bilgiler

### Değişim bilgileri:

Güvenlik Bilgi Formu hazırlayıcısı bilgileri.

Yönetmelik Değişikliği (KKDİK).

### Kısaltmalar ve akronimler

ADN	Tehlikeli Malların İç Su Yolları ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması
-----	---

# Sodyum Hipoklorit

## Güvenlik Bilgi Formu

23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır  
Form No: 286-100420-2  
Hazırlanma tarihi: 8/01/2024 Kaçınıcı güncelleme olduğu: 3.1

### Kısaltmalar ve akronimler

ADR	Tehlikeli Malların Karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması
ATE	Akut Toksikite Tahmini
BCF	Biyoderişim katsayısı
BLV	Biyolojik sınır değeri
BOİ	Biyokimyasal oksijen ihtiyacı (BOD)
KOİ	Kimyasal oksijen ihtiyacı (COD)
DMEL	Türetilmiş Minimum Etki Seviyesi
DNEL	Türetilmiş Etki Gözlemlenmeyen Seviye
EC No	Avrupa Topluluđu Numarası
EC50	Ortalama etkili konsantrasyon
EN	Avrupa Standardı
IARC	Uluslararası Kanseri Araştırmaları Ajansı
IATA	Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliđi
IMDG	Denizyoluyla Taşınan Tehlikeli Yüklere İlişkin Uluslararası Sözleşme
LC50	Ortalama öldürücü konsantrasyon
LD50	Ortalama öldürücü doz
LOAEL	Olumsuz Etkinin Gözlemlendiđi En düşük Seviye
NOAEC	Olumsuz Etki Gözlemlenmeyen Konsantrasyon
NOAEL	Olumsuz Etki Gözlemlenmeyen Seviye
NOEC	Etki Gözlemlenmeyen Konsantrasyon
OECD	Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü
OEL	Mesleki Maruz Kalma Sınır Değeri
PBT	Kalıcı, Biyobirikimli, Toksik
PNEC	Öngörülen Etki Gözlemlenmeyen Konsantrasyon
RID	Tehlikeli Malların Demiryolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Düzenlemeler
GBF	Güvenlik Bilgi Formu
STP	Atık su arıtma tesisi
ThOD	Teorik oksijen ihtiyacı (ThOD)
TLM	Ortalama Tolerans Sınırı
VOC	Uçucu Organik Bileşikler
CAS No	Kimyasal Kuramlar Servisi Numarası
B.B.B.	Başka Biçimde Belirtilmedikçe
vPvB	Çok Kalıcı ve Çok Biyobirikimli

# Sodyum Hipoklorit

## Güvenlik Bilgi Formu

23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 (Mükerrer) sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır  
Form No: 286-100420-2  
Hazırlanma tarihi: 8/01/2024 Kaçınıcı güncelleme olduğu: 3.1

Veri kaynakları	: 1907/2006 CE sayılı düzenlemede değişiklik oluşturan, 67/548/CEE ve 1999/45/CE direktiflerini değiştiren ve yerine geçen, madde ve karışım etiketleme, ambalajlama ve sınıflandırmaya yönelik 16 Aralık 2008 tarihli AVRUPA PARLEMENTOSU 1272/2008 sayılı, 16 Aralık 2008 tarihli AB DÜZENLEMESİ. ECHA (Avrupa Kimyasallar Ajansı). Tedarikçinin güvenlik belgeleri. 11 Aralık 2013 tarihli ve 28848 sayılı (Mükerrer) Resmî Gazete'de yayınlanan "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" (SEA) uyarınca sınıflandırma. ECHA (Avrupa Kimyasallar Ajansı).
Diğer bilgiler	: Bu Güvenlik Bilgi Formundaki bilgiler, güvenilir olduğuna inandığımız kaynaklardan temin edilmiştir. Ancak, doğruluklarına dair açık veya üstü kapalı bir garanti verilmenden sunulmaktadır. Ürünün elleçlenme, depolanma, kullanım ya da bertaraf edilme koşulları veya yöntemleri kontrolümüz dışındadır ve bilgimiz dahilinde olmayabilir. Bu ve benzeri sebeplerden dolayı, ürünün elleçlenmesi, depolanması, kullanımı veya bertaraf edilmesinden doğabilecek her türlü kayıp veya hasara dair sorumluluğu reddediyoruz. Bu Güvenlik Bilgi Formu, yalnızca bu ürünün kullanımı için hazırlanmıştır. Eğer ürün başka bir üründe bileşen olarak kullanılırsa bu Güvenlik Bilgi Formundaki bilgiler geçersiz olabilir.

### H ve EUH ifadelerinin tam metni

Cilt Aşnd. 1A	Cilt aşınması/tahrişi, Zararlılık Kategorisi 1A
Cilt Aşnd. 1B	Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 1B
Cilt Tah. 2	Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 2
EUH031	Asitlerle temasında toksik gaz çıkarır
Göz Hsr. 1	Ciddi Göz Hasarı/Göz Tahrişi, Zararlılık Kategorisi 1
Göz Tah. 2	Ciddi Göz Hasarı/Göz Tahrişi, Zararlılık Kategorisi 2
Sucul Akut 1	Sucul Ortama Zararlı – Akut zararlılık, Kategori 1
Sucul Kronik 1	Sucul Ortama Zararlı – Kronik zararlılık, Kategori 1
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar
H318	Ciddi göz hasarına yol açar
H319	Ciddi göz tahrişine 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	Tuğba Adıgüzel
Sertifika numarası	GBF-A-O-3163
Sertifika geçerlilik tarihi	08.04.2024

Güvenlik Bilgi Formu (GBF), Türkiye

Bu Güvenlik Bilgi Formundaki bilgiler, güvenilir olduğuna inandığımız kaynaklardan temin edilmiştir. Ancak, doğruluklarına dair açık veya üstü kapalı bir garanti verilmenden sunulmaktadır. Ürünün elleçlenme, depolanma, kullanım ya da bertaraf edilme koşulları veya yöntemleri kontrolümüz dışındadır ve bilgimiz dahilinde olmayabilir. Bu ve benzeri sebeplerden dolayı, ürünün elleçlenmesi, depolanması, kullanımı veya bertaraf edilmesinden doğabilecek her türlü kayıp veya hasara dair sorumluluğu reddediyoruz. Bu Güvenlik Bilgi Formu, yalnızca bu ürünün kullanımı için hazırlanmıştır. Eğer ürün başka bir üründe bileşen olarak kullanılırsa bu Güvenlik Bilgi Formundaki bilgiler geçersiz olabilir.