

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Tehlikeli maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik (26 Aralık 2008 tarih ve 27092)'e uygun olarak hazırlanmıştır.

SODYUM HİDROKSİT

Hazırlama Tarihi : Aralık 1995 **GBF No** : 200-002
Yeni Düzenleme Tarihi : Nisan 2010 **Sayfa No** : 1/7
Kaçıncı Düzenleme Olduğu : 5

1-) Madde / Müstahzar ve Şirket / İş Sahibinin Tanıtımı

Ürün Adı : Sodyum Hidroksit
Formülü : NaOH
Cas No :
Einecs No :
Kullanım Alanları : Petro-Kimya, sabun, dokuma sanayi, kâğıt ve pek çok kimyasal işlemde kullanılır.
Üretici Firma : Ak-Kim Kimya Sanayi ve Tic. A.Ş.
Adres : Süleyman Seba Cad. Acısu Sok. Taşlık Apt. No: 13
34357 Maçka – İstanbul / TÜRKİYE (www.akkim.com.tr)
Telefon : +90 226 815 33 00
Fax : +90 226 353 25 39
Acil Durum Telefonu : +90 (226) 353 38 38 **Fax:** +90 (212) 259 12 92

2-) Bileşimi / İçeriği Hakkında Bilgi

Maddenin kimyasal adı : Sodyum hidroksit (NaOH) Çözeltisi
Sinonimleri : Kostik soda

Madde	Cas No	% Konsantrasyon	Sınıfı	R Durumları
Sodyum Hidroksit	1310 - 73 -2	30 – 50 %	C: Koroziif	R35
Su	7732 - 18 -5	50 – 70 %		

3-) Tehlikelerin Tanıtımı

Fiziksel Tehlikeler : Koroziif.
Sağlık için Tehlikeler **Göz** : Ciddi hasarlara neden olabilir.
Deri : Tahriş edicidir.
Yutma : Ölümcül olabilir.
Solunum : Kostik buharının solunması sakıncalıdır.
Çevre için Tehlikeler :

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Tehlikeli maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik (26 Aralık 2008 tarih ve 27092)'e uygun olarak hazırlanmıştır.

SODYUM HİDROKSİT

Hazırlama Tarihi : Aralık 1995
Yeni Düzenleme Tarihi : Nisan 2010
Kaçıncı Düzenleme Olduğu : 5

GBF No : 200-002
Sayfa No : 2/7

4-) İlk Yardım Tedbirleri

Solunursa	: Atmosferik şartlarda buharlaşmaz. Ancak buharına bir şekilde maruz kalınırsa hastayı temiz havaya çıkarın. Solunumu ve kalp atışların kontrol edin. Solumuyorsa suni teneffüs yaptırın. Güçlülükle soluyorsa oksijen verin. Derhal doktor çağırın.
Cilde temas ederse	: Mümkün olduğu kadar çabuk 15 dakika boyunca kirlenen alanı akan su ile yıkayın. Akan su altında kirlenmiş elbiseleri, ayakkabıları ve deri giyecekleri çıkarın. Doktor çağırın.
Gözle temas ederse	: Derhal müdahale gereklidir. Göz kapaklarını açık tutarak en az 15 dakika akan suyla yıkayın. Doktor çağırın.
Yutulursa	: Kusturmaya yeltenmeyin. Hastanın bilinci yerindeyse ağzını suyla yıkayın ve yarım fincan su içirin. Doktor çağırın.

5-) Yangınla Mücadele Tedbirleri

Uygun yangın söndürme maddesi	: Küçük yangınlar-Kuru kimyasallar ya da CO2. Büyük yangınlar - Su spreyi, sis ya da köpük
Kullanılmaması gereken yangın söndürücüler	: --
Spesifik tehlikeler	: Yanıcı değildir. Nem ya da suyla teması yanıcı maddeleri ateşlemeye yetecek derecede ısı açığa çıkarabilir. Çoğu metallerle havayla karıştığında patlayıcı olan hidrojen gazı açığa çıkararak reaksiyona girer.
Spesifik metotlar	: --
Yangınla mücadelede gerekli koruyucu teçhizat	: Pozitif basınç sağlayan tam yüz maskeli solunum cihazı, lastik ya da PVC eldiven, bot ve önlük giyin.

6-) Kaza Sonucu Yayılmaya Karşı Tedbirler

Kişisel önlemler	: Yeterli personel koruyucu ekipman kullanın. Göz cilt ve solunum sistemine karşı zararlıdır. Gözlerle teması halinde derhal bol miktarda suyla yıkayın ve doktor çağırın.
Çevresel önlemler	: Temizlik işi tamamlanıncaya kadar alana girişi yasaklayın. Yangını söndürün veya tüm ateşleme kaynaklarını uzaklaştırın ve alanı havalandırın.
Temizleme Metotları	: Temiz bir kepçe ile maddeyi dikkatli bir şekilde temiz, kuru kaba koyun kapağını kapatın ve alandan uzaklaştırın. Döküldüğü alanı suyla yıkayın.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Tehlikeli maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik (26 Aralık 2008 tarih ve 27092)'e uygun olarak hazırlanmıştır.

SODYUM HİDROKSİT

Hazırlama Tarihi : Aralık 1995
Yeni Düzenleme Tarihi : Nisan 2010
Kaçıncı Düzenleme Olduğu : 5

GBF No : 200-002
Sayfa No : 3/7

7-) Elleçleme ve Depolama

Elleçleme	: Gözlerle, deriyle ve elbiselerle temas etmesinden sakının. Asitlerden ve sudan uzak tutun. Koruyucu başlık ve kimyasal madde gözlüğü kullanın. Maddeyi kullanmak için lastik veya PVC eldiven ve koruyucu iş elbisesi giyin.
Depolama	: Kapları fiziksel hasarlardan koruyarak kapalı ve dik konumda tutun. Asitlerle, peroksitlerle, reaksiyona girebileceği kimyasallarla aynı yerde depolamayın.
Özel Kullanımlar	: TLV değerlerini karşılamak için genel veya lokal havalandırma kullanın. Su ile karıştırılması durumunda ısı açığa çıkarır. Kaplar kullanılmadığı zaman sıkıca kapalı tutun. Kaplar boş bile olsalar ürün kalıntısı ya da buharlarını içerebilirler. Her zaman uyarılara riayet edin ve boş kapları dahi doluymuş gibi kullanın.

8-) Maruziyet Kontrolleri / Kişisel Korunma

Maruziyet sınır değerleri	: TLV-Ceiling: 2 mg/m ³ STEL: 10 min 2 mg/m ³ (United Kingdom) PEL: 2 mg/m ³
Mesleki maruziyet kontrolleri	: Göz veya cilt temasından kaçının. Buhar şeklinde solunmasından kaçının.
Solunum sisteminin korunması	: Havadaki konsantrasyonu TLV limitlerinin üstünyse maske kullanımını gerekir. 100 ppm kadar olan konsantrasyonlarda yüksek verimli özel tip maske gereklidir. Bu seviyenin üstünde solunum cihazı önerilir.
Ellerin korunması	: Lastik ya da PVC eldiven
Gözlerin korunması	: Gözlük ya da göz koruyucusu
Cildin korunması	: Uygun koruyucu elbiseler.
Çevresel maruziyet kontrolleri	: Döküntü ve toplanan atıklar yerel yasalara göre imha edilir.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Tehlikeli maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik (26 Aralık 2008 tarih ve 27092)'e uygun olarak hazırlanmıştır.

SODYUM HİDROKSİT

Hazırlama Tarihi : Aralık 1995
Yeni Düzenleme Tarihi : Nisan 2010
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu : 5

GBF No : 200-002
Sayfa No : 4/7

9-) Fiziksel ve Kimyasal Özellikler

Genel Bilgiler

- Görünüş : Renksiz
- Koku : Kokusuz

Önemli Sağlık, Güvenlik ve Çevre Bilgileri

pH (1.0 M çözelti, 20°C) : 14
Kaynama noktası / Kaynama aralığı : 120 - 147 °C (30 % - 50 %)
Parlama Noktası : İlişkisi Yok
Alev alma sıcaklığı : İlişkisi Yok
Patlayıcılık özellikleri : İlişkisi yok
Oksitleme özellikleri : Kuvvetli Oksitleyici
Buhar Basıncı : 250 mmHg @ 100 °C (%40 w/w)
Nispi yoğunluk : 1320 -1520 kg/m³ (30 % - 50 %)
Çözünürlüğü (su içinde/yağ içinde) : Oldukça fazla miktarda.
Dağılım Katsayısı (n-oktanal/su) : SRP4: Tamamen dağılır.
Akışkanlık (Viskozite) : 4.0 cP at 350 deg C
Buhar yoğunluğu :
Buharlaşma hızı :
Diğer bilgiler :

10-) Kararlılık ve Tepkime

Kararlılık : Belirtilen kullanım ve depolama koşullarında stabildir.

Tepkime : Ürün suyla, kuvvetli asitlerle, çok genel metallerle, yanıcı maddelerle organik maddelerle çinko, alüminyum, peroksitler ve halojene edilmiş hidrokarbonlarla reaksiyona girer.

Kaçınılması gereken durumlar : Reaksiyona girmesi sakıncalı maddeler ve nemden izole edin.

Kaçınılması gereken materyaller : Su ve kuvvetli asitler kuvvetli egzotermik reaksiyonlara sebep olabilir.

Tehlikeli bozunma ürünleri : Söz konusu değil.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Tehlikeli maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik (26 Aralık 2008 tarih ve 27092)'e uygun olarak hazırlanmıştır.

SODYUM HİDROKSİT

Hazırlama Tarihi : Aralık 1995

GBF No : 200-002

Yeni Düzenleme Tarihi : Nisan 2010

Sayfa No : 5/7

Kaçıncı Düzenleme Olduğu : 5

11-) Toksikolojik Bilgi

Akut toksisite

- Oral : LDLo (tavşan) : 500 mg/kg
Solunum : Buharı solunum sisteminde zararlara neden olur.

Deri ile temas : TCLo (tavşan): 25 pph
Ciddi tahriş ve yanıklar

Yutma : Kostik sodanın yutulması zararlıdır ve ölümcül olabilir. Ciddi ağız, boğaz ve mide yanıkları ile bulantı ve kusmaya neden olur.

Toksikolojik etki : Söz konusu değil. Genellikle maruz kalındığında gözler, cilt solunum sistemi akciğerde tıbbi durumlar yaratır.

Kanserojenik etki : Bu madde, Amerikan ulusal toksikoloji programı uluslararası kanser araştırma ajansı veya işçi sağlığı ve iş güvenliği yönetimince kanserojen olarak nitelendirilmemiştir.

Bayıltıcı etki : ---

Mutajenik etki : ---

Üreme için : ---

Toksikolojik etki

12-) Ekolojik Bilgi

Ekotoksosite

Balıklar : Ölümcül, Balık, 100 ppm / 48hr

Su Piresi (Daphnia) : Ölümcül, Daphnia, 100 ppm / 24hr

Su Yosunları :

Hareketlilik (Mobilite) :

Çevresel Dağılım :

Yüzey Gerilimi :

Emilme/Desorpsiyon :

Kalıcılık ve Bozunabilirlik : Kalıcı değildir.

Biyobirim Potansiyeli :

Log P ow :

BCF :

Diğer Ters Etkiler :

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Tehlikeli maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik (26 Aralık 2008 tarih ve 27092)'e uygun olarak hazırlanmıştır.

SODYUM HİDROKSİT

Hazırlama Tarihi : Aralık 1995 **GBF No** : 200-002
Yeni Düzenleme Tarihi : Nisan 2010 **Sayfa No** : 6/7
Kaçıncı Düzenleme Olduğu : 5


13-) Bertaraf Bilgileri

Bertaraf : Ön arıtma olmaksızın ürün atık su akımlarına asla girmemelidir. Mevcut merkezi ve yerel çevre düzenlemelerine göre bertaraf edin.

14-) Taşımacılık Bilgileri

EINECS/ELINCS NO : 215-185-5
Karayolu Taşımacılığı
ADR/RID Sınıfı 8, C5, II, III ADR/RID kodlaması 8
Tehlike tanımlama no 80 Madde tanımlama no
Trem-Card
UN No 1824
Sisteme uygun sevk ismi Sodyum Hidroksit Çözeltisi
Denizyolu Taşımacılığı
UN No 1824 Sınıf
Ambalaj grubu Deniz Kirletici
Kıta içi su yolları taşımacılığı
ADNR
Hava yolu taşımacılığı
ICAO-TI 8
IADATA-DGR

15-) Mevzuat Bilgileri

Kimyasal Tanımı : Sodyum Hidroksit
Semboller : NaOH
Etiketleme 
Sembol(ler) : C
Korozif
R-cümlecikleri
R-35 : Ciddi yanıklara neden olur.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Tehlikeli maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik (26 Aralık 2008 tarih ve 27092)'e uygun olarak hazırlanmıştır.

SODYUM HİDROKSİT

Hazırlama Tarihi : Aralık 1995 GBF No : 200-002
Yeni Düzenleme Tarihi : Nisan 2010 Sayfa No : 7/7
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu : 5

S cümlecikleri

S-1/2 : Kilit altında ve çocukların ulaşamayacağı bir yerde muhafaza edin.
S-26 : Göz ile temasında suyla iyice yıkayın ve doktora başvurun.
S-37/39 : Çalışırken uygun koruyucu eldiven, yüz ve göz koruyucusu kullanın.
S-45 : Kaza halinde veya kendinizi iyi hissetmiyorsanız hemen bir doktora başvurun.
İlave bilgiler : İlişkisi yok

16-) Diğer Bilgiler

Kullanıma Yönelik Eğitim Önerileri : İlgili kullanım yerine göre kimyasalın kullanımı ve tehlike durumunda yapılması gerekenleri içeren eğitim verilebilir.
Kullanımı hakkında önerilen sınırlamalar : Ciddi yanıklara neden olur. Çocukların ulaşamayacağı yerlere koyunuz. Gözle temasında derhal iyice yıkayın ve doktora başvurun. Uygun eldiven göz ve yüz koruyucusu kullanın.
Yazılı Referanslar / İrtibat kurulabilecek kişi / kuruluşlar : İnorganik Tesisler Fabrika Müdürlüğü
Anahtar Bilgi Kaynakları :
İlk yayınlama tarihi : Aralık 1995
Önceki yayınlama tarihi : Şubat 1996, Eylül 1998, Şubat 2007
Versiyon : 5
Yazan : Vedat ATEŞOĞLU

Ak-kim Kimya San. ve Tic. A.Ş. Nisan 2010

Burada verilen bilgiler güvenilir bilgilerdir. Ancak, yazılanlar bizim bu günkü bilgilerimize dayanır ve maddenin özelliklerine dair bir garanti vermez. Oluşan kanunlar ve tayinler, ürünümüzü alanların kendi sorumluluklarına göre dikkate alınmalıdır.