

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

HİDROJEN PEROKSİT

GBF NO : 270-T001
TARİH : Kasım 01

CAS NO: 7722-84-1

1-) KİMYASAL MADDE / ÜRÜNÜN TANIMI

Ürün Adı : Hidrojen Peroksit
Kimyasal Yapısı : H₂O₂

2-) KİMYASAL BİLEŞİMİ

Maddenin Kimyasal Adı : Hidrojen Peroksit, %30-60 (Ağırlıkça)
Eşanlamlıları : Perhidrol, Hidroperoksit, Oksidol
Sınıflama & Sembol : R:34 ; S: 28/39

3-) TEHLİKE TANIMI

En Önemli Tehlikeleri : Kuvvetli oksitleyici ve korozif kimyasal maddedir.
Özel Tehlikeleri :Yanabilen malzemelerle teması yangına sebep olabilir. Dekompozisyonu sonucu açığa çıkan oksijen organik maddelerin yanmasına ve aşırı basınca neden olabilir. Gözler, cilt, burun, boğaz ve ciğerler için tahriş edicidir. Körlük de dahil olmak üzere gözlerde kalıcı tahribata yol açabilir.

4-) İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

Solunum :Hastayı derhal açık havaya çıkarın. Solunum durmuşsa, suni solunum uygulayın. Eğer solunum güçlüğü varsa, oksijen verin. Doktor çağırın.
Cilde Temas : Ciltle temas halinde, kirlenmiş giysi ve ayakkabıları çıkartarak akan suyun altında en az 15 dakika süreyle yıkayın. Doktor çağırın. Kirli elbise ve ayakkabıları da hemen yıkayın.
Göze Temas : Göz kapaklarını açık tutarak en az 15 dakika, akan ılık suyla yıkayın. Kirli suların etkilenmeyen göze gitmemesine dikkat edin. Derhal doktor çağırın.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

HİDROJEN PEROKSİT

GBF NO : 270-T001

TARİH : Kasım 01

CAS NO: 7722-84-1

Yutma : Yutma olmuşsa kusmaya zorlamayın. Bol miktarda su içilmesini temin edin. Bilinci yerinde olmayan hastaya asla ağız yoluyla bir şeyler vermeyin. Doktor çağırın.

5-) YANGINLA MÜCADELE

Uygun Yangın Söndürme Maddesi : Tercihen su veya su sisi kullanılmalıdır. Kimyasal içerikli yangın söndürücüler kullanılmamalıdır.

Kullanılmaması Gerekenler : --

Özel Tehlikeler : Ürün temel olarak yanıcı değildir. Ancak dekompozisyonu sonucu açığa çıkan oksijen yanmayı şiddetlendirebilir. Özellikle ısıtıldığında, organik sıvı veya buharlarla teması sonucu ani yanmaya ya da patlamaya neden olabilir. Hidrojen Peroksit'ten oksijen açığa çıkışı organik buharları veya hidrojen buharlarını patlama aralığına doğru çekebilir.

Özel Metodlar : --

Yangınla Mücadelede Gerekli Koruyucu Teçhizat : Tam yüz maskesi ya da koruyucu gözlük içeren tam korumalı (kauçuk önlük ve bot) giysi ve taşınabilir solunum cihazı kullanın.

6-) KAZA SONUCU DÖKÜLME, SIZINTI GİBİ OLAYLARA KARŞI ÖNLEMLER

Kişisel Önlemler : İlgili sahaya girişi yasaklayın. Personel kontrol tedbirleri konusunda eğitilmelidir. Personelin korunması açısından yeterli ventilasyonu sağlayın. Tam yüz maskesi ve koruyucu giysi kullanın. Kirlenen giysiler derhal çıkartılmalı ve yeniden giyilmeden önce yıkanmalıdır.

Çevresel Önlemler : Çalışma ortamı H₂O₂ buharlarının yayılmasını azaltmak için havalandırılmalıdır. Sızıntılar çalışma sahasına yayılmayı önlemek açısından derhal toplanmalı ya da durdurulmalıdır. Ürünün yayıldığı saha suyla yıkanmalı ve oluşan kirlilik atık kanalına ya da atık giderme sistemine veya müsaadesi var ise lağımlara dreyn edilmelidir. Suyla % 1-5'lik H₂O₂ çözeltisine seyreltme yapıldıktan sonra kalan atık sodyum metabisülfite ya da sodyum sülfite ile bertaraf edilmelidir.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

HİDROJEN PEROKSİT

GBF NO : 270-T001

TARİH : Kasım 01

CAS NO: 7722-84-1

7-) KULLANMA VE DEPOLAMA

Kullanma

: Hidrojen Peroksit ile çalışma esnasında ürünün; yün, odun, tahıllar, kağıt, kömür ve benzeri yanabilen organik malzemelerle temasından şiddetle kaçınılmalıdır. Kullanımda, kimyasal emniyet gözlükleri ve tam yüz maskesi kullanılmalıdır. Ayrıca akrilik polyesterden mamul tam korumalı giysi ve kauçuk ya da neopren eldivenler ve ayakkabılar giyilmelidir. (Giysi kullanımında pamuklu, yün ve deriden kaçınılmalıdır.) Tadılmamalı ve yutulmamalıdır.

Teknik Önlemler

: Hidrojen Peroksit'in yüksek konsantrasyonlu saf çözeltileri seyreltik olanlardan daha stabildir. Ancak eser miktardaki demir, mangan, bakır gibi ağır metaller ya da ağır metal bileşikleri Hidrojen Peroksit'in ani dekompozisyonuna neden olurlar. Bu yüzden Hidrojen Peroksit'in konulduğu kaplar ya da depo tankları herhangi bir kirliliğe karşı korunmalıdır. Plastik Hidrojen Peroksit bidonları sadece kendisine ait ventilasyonlu kapaklar ile korunmalıdır. Tam dolu, kısmen kullanılmış ya da boş kaplar katalitik kirlenmeyi önlemek amacıyla daima kapalı tutulmalıdır. Aynı nedenden dolayı boşaltılan Hidrojen Peroksit asla aynı kaba tekrar dökülmemelidir. Bir tank ya da kaptan diğerine aktarma yapılırken Hidrojen Peroksit çözeltisinin yayılıp sıçramadığından kesinlikle emin olunmalıdır. Herhangi bir sızıntı durumunda derhal uzaklaştırma ve seyreltmeyi temin etmek üzere, yeterli miktarda su kullanılabilir halde bulundurulmalıdır.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

HİDROJEN PEROKSİT

GBF NO : 270-T001

TARİH : Kasım 01

CAS NO: 7722-84-1

Depolama	: Depolama ekipmanları malzemesi olarak alüminyum (% 99.5), alüminyum-magnezyum alaşımları ve paslanmaz çelik (304 L, 316 L) uygundur. Hidrojen Peroksit bidonlarını serin bir alanda, direkt güneş ışığından ve yanabilen malzemelerden uzakta depolayın. Depolamayı tahta paletler ile yapmayın. Bidonların içine herhangi bir başka malzeme ilave etmeyin. Boş bidonları atmadan önce temiz suyla çalkalayın. Hidrojen Peroksit'in konulduğu tanklar ya da kaplar herhangi bir kirliliğe karşı korunmalıdır. Hidrojen Peroksit içeren bu tür kaplar dekompozisyon sonucu oluşacak oksijenin bertaraf edilmesine imkan tanıyacak şekilde ventilasyon sistemleri ile donatılmalıdır.
Ambalaj Malzemesi	: PE ve PVC bidon
Diğer Önlemler	: --

8-) MARUZ KALMA / KİŞİSEL KORUNMA

Mühendislik Önlemleri	: Proses veya personel çevresi, ve proses şartlarının kontrolü.
Hijyen Önlemleri	: Söz konusu değil.
Maruz Kalma Limitleri	: PEL (OSHA) :1 ppm, 1.4 mg / m ³ (%90)-8 Saat TWA TLV (ACGIH) : 1 ppm, 1.4 mg / m ³ , 8 Saat, TWA, A3
Kişisel Korunma Ekipmanı	:
- Solunum	: Ortam konsantrasyonu 10 ppm'in üzerinde ise onaylı, taşınabilir cins solunum aygıtı kullanılmalıdır. Aktif karbon gibi yanabilen malzemeler solunum amaçlı kullanılmamalıdır.
- El	: Sıvı geçirmez kauçuk ya da neopren eldivenler.
- Göz	: Tam korumalı kimyasal koruma gözlükleri kullanın. Ayrıca sıçrama ya da püskürme nedeniyle yüz ve gözle temasın mümkün olabileceği durumlarda gözlüğe ilave olarak tam korumalı yüz maskesi kullanın.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

HİDROJEN PEROKSİT

GBF NO : 270-T001

TARİH : Kasım 01

CAS NO: 7722-84-1

- Cilt : Ürünün potansiyel tehlikesi nedeniyle şu giysilerin kullanılması uygundur: Sızdırmaz eldiven, önlük, pantolon, ceket, başlık ve botlar ya da solunum tertibatlı tam korumalı kimyasal giysi. Ürün satıcıları tarafından verilen bilgiler neopren, nitril ya da polivinilklorürlü doğal kauçuğun yeterli koruma sağladığını göstermektedir. Deri eldiven ya da ayakkabılar tutuşabilir olması nedeniyle kullanılmamalıdır. Ayrıca pamuklu giysiler de tutuşabilir. Bu etki, anında ya da belli bir süre sonra ortaya çıkabilir. Koruyucu cilt kremleri Hidrojen Peroksit için hiç bir koruma sağlamadıkları için kullanılmamalıdır.

9-) FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

Molekül Ağırlığı : 34.02 g/mol
Fiziksel Görünüm : Saydam sıvı
Renk : Renksiz
Koku : Kokusuz
Kaynama Noktası : 114 °C (% 50, ağı.), 103 °C (%30), 108 °C (%35), 119 °C (%60)
pH : 5.0 - 6.0 (%1'lik çözelti)
Bağıl Yoğunluk (25°C) : 1.19 (%50), 1.07(%30), 1.13 (%35), 1.24(%60)
Suda Çözünürlük : %100

10-) STABİLİTE VE REAKTİVİTE

Stabilite : Stabil (Isı ve kirlilik dekompozisyona neden olabilir)
Reaktivite : Kirlilik ya da ısı, kendi kendine oluşan egzotermik dekompozisyona neden olur. Açığa çıkan oksijen gazı ve buhar tehlikeli basınç artışına yol açar.
Kaçınılması Gereken Durumlar : Aşırı ısı ya da kirlenme, ürünün stabil halden çıkmasına neden olur.
Temas Etmemesi Gereken Maddeler : Organik kimyasallar, siyanidler, tahta, kağıt gibi yanabilen malzemeler, demir ve diğer ağır metaller, bakır alaşımları ve kostik.
Tehlikeli Bozunma Ürünleri : Kirlenmesi ya da ısı sonucu oluşan egzotermik dekompozisyon oksijen ve buhar çıkışına neden olarak, tehlikeli basınçlar oluşturabilir. Ayrıca oluşan oksijen yanmaya yardımcı olabilir.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

HİDROJEN PEROKSİT

GBF NO : 270-T001

TARİH : Kasım 01

CAS NO: 7722-84-1

11-) TOKSİKOLOJİ BİLGİLERİ

Akut Toksikite	: LD 50 = 75 mg/kg (Sıçan) (%70 H ₂ O ₂)
Solumum	: LC 50 > 0.17 mg/L (Sıçan) (%50 H ₂ O ₂) Konsantre Hidrojen Peroksit buharlarının solumması üst solumum yollarında tahribata yol açar. Uzun süreli maruz kalma sonucunda solumum organlarında iltihaplanma meydana gelir.
Cilt Teması	: Tahriş edicidir (Tavşan) (70% H ₂ O ₂). Hidrojen Peroksit ve buharları (%10 ve daha kuvvetli çözeltiler için) cildin üst tabakalarında ve mukoz membranlarında kendiliğinden beyazlaşmaya neden olur. Ciltle uzun süreli temaslarda ve yüksek Hidrojen Peroksit konsantrasyonlarında deride ciddi hasarlar oluşur.
Göz Teması	: Koroziftir (Tavşan) (%70 H ₂ O ₂). Gözle doğrudan temas meydana geldiğinde Hidrojen Peroksit şiddetli tahriş edicidir. Konsantre çözeltilerin gözle teması kornea tabakasına zarar verir.
Yutma	: LD 50 = 75 mg/kg (Sıçan) (%70 H ₂ O ₂). Yutulduğunda mukoz membranlar üzerinde şiddetli tahrişata yol açar.
Kronik Toksikite	: Sözkonusu değildir.
Kanserojenik Etki	: Uluslararası Kanser Araştırma Birliği tarafından kanserojen etkisinin insan sağlığı üzerinde etkisi olmadığı kabul edilmiştir. (III. sınıf kanserojen)

12-) EKOLOJİK BİLGİLER

Ekotoksikite	: Hidrojen Peroksit'in sudaki yarı ömrü 8 saat ile 20 gün, havadaki yarı ömrü 10 ila 20 saat ve topraktaki yarı ömrü toprağın mikrobiyolojik aktivitesi ve metal kirliliğine bağlı olarak dakika ya da saat mertebesinde dir.
Akut Balık Toksikitesi	: 96 saat LC 50, kedibalığı : 37.4 mg/L

13-) DOĞADA UZAKLAŞTIRMA (BERTARAF ETME)

İlave bilgi	: Devletin ve bölgesel otoritenin konuyla ilgili kurallarına riayet ediniz. Eğer gerekli müsaade varsa, lağımlara ya da atık giderme ünitesine verilerek seyreltilip dreyn edilebilir. Peroksit konsantrasyonunu düşürmek üzere hurda metal bir kaba (demir, bakır vb.) boşaltılıp seyreltilebilir.
--------------------	---

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

HİDROJEN PEROKSİT

GBF NO : 270-T001

TARİH : Kasım 01

CAS NO: 7722-84-1

14-) TAŞIMACILIK HAKKINDA BİLGİLER

UN NO : 2014

IMDG

Sınıflama : 5.1

Uygun Nakliye Adı : Hidrojen Peroksit, sulu çözeltileri

Ambalaj Grubu : II

15-) YÖNETMELİKLERE GÖRE SINIFLANDIRMA

EINECS-NO : --

Semboller : H₂O₂

R-Anlatımları :

R-36/37/38 : Gözleri, solunum sistemini ve deriyi tahriş edicidir.

S-Anlatımları :

S-3 : Serin yerde muhafaza edin.

S-28 : Ciltle temasta suyla yıkayın.

S-44 : Kendinizi iyi hissetmediğinizde doktora başvurun

İlave bilgi : --

16-) DİĞER BİLGİLER

Kanun : --

Uyarı : --

Tarihçesi : --

İlk yayın tarihi : Aralık 1997

Önceki yayın tarihi : Mart 2001

Versiyon : 3

Hazırlayan : Hidrojen Peroksit Fabrika Müdürlüğü

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.