

Madde/Müstahzarın adı: Oksijen Gazı (Sıkıştırılmış)

Hazırlama Tarihi: 01.12.2014

Revizyon Tarihi:--

Revizyon No:00

Tehlikeli Madde ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik (R.G 26.12.2008- 27092 Mük. Sayı) uyarınca hazırlanmıştır.

## 1. KİMYASAL MADDE ve ÜRETİCİNİN TANIMLANMASI

**1.1 Ürün Adı:** Oksijen Gazı (Sıkıştırılmış)

**1.2 Kullanım alanlarının tanımı:**

**1.2.1** Asetilen, LPG ve Hidrojen gibi yanıcı gazların yanında, metallerin kesimi, kaynağın sertleştirilmesinde, çelik ocaklarında karbonun tasfiyesinde, roketlerde hidrojen ile birlikte yakıt olarak, nitrik asit ve etilen üretiminde ve zenginleştirilmesinde, cam fırınlarında, seramik fırınlarında, demir çelik fırınlarında, evrensel ve atık su tasfiyesinde, ozon üretiminde içme suyunun temizlenmesinde, kimyasal oksitlenme proseslerinde, alüminyum, kurşun, bakır, çinko gibi madenlerin eritilmesinde, balık üretme çiftliklerinde sudaki oksijenin zenginleştirilmesinde, endüstriyel fırın ve ocaklarda üretim kapasitesinin ve veriminin artması için yanma havasının zenginleştirilmesinde kullanılır.

**1.3 İletişim bilgileri:**

YALIZLAR SANAYİ VE TIBBİ GAZLARI TİC. A.Ş.  
MERKEZ  
Hükümet Cad. No:137 Gebze / KOCAELİ

YALIZLAR SANAYİ VE TIBBİ GAZLARI TİC. A.Ş.  
GEBZE DOLUM TESİSİ  
İstasyon Mahallesi Beyazıt Cad. No:45 Gebze  
KOCAELİ

**1.4 Acil durumlarda her an ulaşılabilir telefon numarası:**

0 262 641 45 29 (24 saat)

0 262 655 54 39 (24 saat)

0 262 655 59 43 (24 saat)

Acil Tel: 114 (UZEM)

## 2: BİLEŞİMİ HAKKINDA BİLGİLER

BİLEŞENLERİ	CAS NO	EEC NO	(%) HACİM	RİSK
Oksijen	7782-44-7	231-956-9	99,95	R.8; S.16

Mevzuat ve risk ibarelerinin açıklaması için madde 15 bakınız.

## 3: TEHLİKELERİN TANIMLANMASI

Uzun müddetler atmosferik basınçta %80'den daha fazla oksijen solunması, nazal kojesyon, öksürük, göğüste ağrı ve nefes zorluğu doğurabilir. Daha yüksek rakımlarda solunan oksijen bu tür yan etkilerin daha hızlı görülmesine sebebiyet verebilir. Basınçlı saf oksijen solunduğunda merkezi sinir sistemini etkileyerek; baş dönmesi, koordinasyon kaybı, uyuşma, görsel ve duysal organların işlevlerinde değişiklik, kas spazmları, baygınlık gibi yan etkilere sebebiyet verebilir. Yüksek basınç altında bulunan tüplerin, 50°C'nin altındaki ortam sıcaklığında kullanılması ve muhafaza edilmesi gereklidir. Oksijen; hava da % 21 civarında bulunan renksiz, kokusuz, havadan ağır, yanıcı olmayıp, oksitleyici bir gazdır.

## 4: İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

Yüksek konsantrasyonlarda maruz kalındığında etkilenen kişi, gazla kirlenmemiş bir alana götürülmeli ve temiz hava solunması sağlanmalıdır. Sıcak tutulmalı ve dinlendirilmesi gerekir. Daha sonraki tedavi semptomatik ve destek tedavi olmalıdır. Gözlerin etkilenmesi durumunda su ile yıkanır ve kişi temiz havaya çıkarılır.

## 5: YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

Yanıcı değildir fakat oksitleyici bir gaz olduğundan yangın ortamı, yüksek oksijen yoğunluğuna maruz kalmamalıdır. Ateşe maruz kaldığında yüksek basınçlı tüpler patlayabilir. Bilinen bütün yangın söndürücüler etkilidir. Solunum cihazı ve koruyucu elbise giymeden yangın bölgesine girmeyin. Ateşe maruz kalan

Madde/Müstahzarın adı: Oksijen Gazı (Sıkıştırılmış)

Hazırlama Tarihi: 01.12.2014

Revizyon Tarihi:--

Revizyon No:00

Tehlikeli Madde ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik (R.G 26.12.2008- 27092 Mük. Sayı) uyarınca hazırlanmıştır.

tüplerden uzak mesafede durun ve alev söndükten sonra da tüpleri soğutmak için su tutun. Yangın durumunda sıcaklığa bağlı olarak tüpler artan basınç nedeniyle şiddetli şekilde yırtılabilir.

### 6: KAZA SONUCU GAZ YAYILMASI DURUMUNDA ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER

#### 6.1 Kişisel önlemler, koruyucu ekipmanlar, acil durum eylem prosedürü

Gaz yayılan alana solunum cihazı olmadan girmeyin. Gaz yayılma alanından tüm personeli tahliye edin.

#### 6.2 Çevresel önlemler

Acilen uygun havalandırma sağlayın. Sızıntı donanımında ise onarıma başlamadan önce borular kesinlikle inert gaz ile süpürülmelidir. Sızıntı tüpte veya valflerde ise acil olarak YALIZLAR SANAYİ VE TIBBİ GAZLARI TİC. A.Ş. acil telefonundan ulaşılmalıdır. Sızıntının kanalizasyona, bodrum, çalışma çukurlarına ve birikim olabilecek yerlere girmesine engel olmaya çalışın.

### 7: KULLANMA VE DEPOLAMA

#### 7.1 Güvenli Kullanım

Gaz tüpünün uygun olarak yerleştirilmesi sağlanmalıdır. Sadece Oksijen gazına özel, çalışma basıncı ve sıcaklığı uygun ekipman kullanılmalıdır. Herhangi bir şüphe durumunda YALIZLAR SANAYİ VE TIBBİ GAZLARI TİC. A.Ş. ile iletişime geçilmelidir. Tedarikçinin kullanım talimatlarına uyunuz. Ürün İŞ GÜVENLİĞİ prosedürlerine uygun olarak kullanılmalıdır. Sadece basınçlı gaz tüplerinin kullanımı konusunda bilgili ve tecrübeli kişilerce kullanılmalıdır. Gaz tüplerinin fiziksel zarar görmelerinden, sürüklenmelerinden, yuvarlanmalarından, kaydırılmalarından ve düşürülmelerinden sakınılmalıdır. Tüp Valfi asla yağlanmamalı ve valf yavaşça açılmalıdır. Tüp çıkış valfleri özellikle yağ ve su gibi kirleticilerden uzak ve temiz tutulmalı, yağlı ekipman (conta, regülatör vs.) kesinlikle kullanılmamalıdır. Asla açık alev ve elektrikli ısıtıcı aygıtlar tarafından gaz tüpünün basıncı arttırılmamalıdır. Tedarikçi tarafından yapıştirılan, tüp

içeriğini tanımlayan etiketleri tahrip edilmemelidir. Gaz tüplerinin kısa mesafelerde taşınması esnasında uygun tüp taşıma için dizayn edilmiş el arabası, tüp taşıma arabaları kullanılmalıdır. Gaz tüpleri, koruyucu vana kapakları yerinden çıkartılmamalıdır. Kullanılmadıkları sürelerde devrilmelerin önlenmesi sağlanmalıdır. Kullanımdan önce gaz sistemi kaçak olup olmadığı konusunda kontrol edilmelidir. Kullanıcı tüp vanasının kullanımı esnasında herhangi bir zorluk veya olumsuzluk yaşaması durumunda, kullanmaya devam etmemeli, tedarikçiyle iletişime geçilmelidir. Gaz tüpü boşaldığında ve her kullanımdan sonra tüp vanası kapatılmalıdır. Gaz tüpü ekipmana bağlıysa tüp vanaları tamir edilmeye ve üzerlerinde değişiklik yapmaya teşebbüs edilmemelidir. Tüp vanasının zarar görmesi durumunda derhal tedarikçiye bilgi verilmelidir. Vana çıkışı temiz ve özellikle su, yağ gibi kirliliklerden uzak tutulmalı ve temizlenmelidir. Asla tüpten tüpe transfer-aktarıma yapılmaya teşebbüs edilmemelidir. Tüplerin temizliği sadece nemli bezle yapılmalıdır. Kostik temizleyiciler asla kullanılmamalıdır.

#### 7.2 GÜVENLİ DEPOLAMA

##### Güvenli depolama şartları - uygunsuzluklar.

Gaz tüplerinin devrilmelerini önlenmesi için gerekli tedbirler alınmalıdır. Gaz tüplerinin 50 derecenin altında iyi havalandırılmış yerlerde muhafaza edilmelidir. Gaz tüpleri ile ilgili tüm kanuni düzenlemeler ve bölgesel gereksinimler incelenmelidir. Gaz tüpleri korozyon oluşumunu hızlandırması muhtemel yerlerde depolanmamalıdır. Gaz vana koruyucuları ve kapakları çıkarılmamalıdır. Gaz tüpleri yangın riski, ısı ve tutuşma kaynaklarından uzakta depolanmalıdır. Gaz tüpleri dik olarak ve devrilmeleri önlenecek şekilde depolanmalıdır. Kolayca tutuşabilir maddelerden uzak tutulmalıdır. Depolama sahasında bulunan tüm elektrikli ekipmanlar, potansiyel patlama riskine uygun olmalıdır. Depolama sahasına "Sigara içilmez ve Açık Alev Kullanılmaz" uyarı levhaları asılmalıdır.

Madde/Müstahzarın adı: Oksijen Gazı (Sıkıştırılmış)

Hazırlama Tarihi: 01.12.2014

Revizyon Tarihi:--

Revizyon No:00

Tehlikeli Madde ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik (R.G 26.12.2008- 27092 Mük. Sayı) uyarınca hazırlanmıştır.

## 8: MARUZ KALMA KONTROLÜ-KİŞİSEL KORUNMA

Uygulama alanında sigara içilmemeli, koruyucu eldiven ve elbise giyilmeli. Kullanım ve depolama alanlarında havadaki oksijen seviyesinin % 23,5 üstüne çıkılmasını engelleyecek yeterli havalandırma sağlanmalıdır.

### Kişisel Koruyucu Donanımlar

#### Göz ve Yüz Koruma

EN 166 standardına uygun göz koruyucu kullanılmalıdır.

#### Cilt – El Koruma

Gaz tüpleri kullanılırken çelik burunlu ayakkabı ve iş eldivenleri kullanımı tavsiye edilir. EN 12477 standardına uygun eldivenler kaynakçılar tarafından kullanılmalıdır. Yağlı eldiven ile temas edilmemelidir.

#### Diğer Koruyucular

Uygun el, baş ve vücut koruyucular giyilmelidir.

## 9: FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

### 9.1 Temel Fiziksel ve Kimyasal Özellikler Hakkında Bilgi

**Fiziksel Hali :** Gaz

**Koku / Renk:** Kokusuz, Renksiz

**Molekül Ağırlığı:**32,00 gr/mol

**Kaynama Noktası:**-183 °C

**Erime Noktası:** -219 °C

**Yoğunluk:**1,337 gr/L (15°C'de,1 bar)

**Kritik Sıcaklık:** -118 °C

**Çözünürlük (H<sub>2</sub>O):** 39 mg/L

**Diğer Bilgiler:** Oksitleyici, Havadan ağır.

## 10: KARARLILIK VE REAKTİVİTE

Yanıcı maddelerden uzak tutulmalıdır. Organik maddeler için oksitleyicidir. normal koşullarda kararlıdır.

## 11: TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

Bilinen toksikolojik bir etkisi yoktur. Yüksek konsantrasyonlara maruz kalınmasında toksikolojik etki oluşabilir.

## 12: EKOLOJİK ETKİLER

Oksijen gazı çevreyle ilgili zarara neden olmaz.

## 13: ATIK YÖNETİMİ

Tüpte kalan artık gaz veya kullanılmayan gaz havaya boşaltılmamalı, atılmamalıdır. Kötü amaçlı kullanım ve suistimallere engel olunacak şekilde, boş veya kullanılmayan tüpler YALIZLAR SANAYİ VE TIBBİ GAZLARI TİC. A.Ş.'ne iade edilmelidir. Uyarı etiketleri sökülmemelidir.

## 14: TAŞIMA BİLGİLERİ

Parametre	Tanımlama No	Uygun Nakliye Adı	Tehlike Sınıfı	Tehlike Sınıfı Kodu	Etiket Bilgisi	Sevk etiketi
ADR	UN 1072	Sıkıştırılmış Basıncılı Gaz Oksijen	2	1.0	2.2 5.1	Parlamaz Gaz, Oksitleyici

### ADR ETİKETİ



### Diğer Taşıma Bilgileri

Sürücü kısmıyla yük kısmı birbirinden ayrılmamış araçlarla taşınmamalıdır. Araç sürücüsü taşıdığı yükün potansiyel tehlikeleri, bir kaza esnasında ya da acil bir durumda yapması gerekenlerle ilgili, farkında olması sağlanmalıdır. Gaz tüpleri taşınmadan önce güvenli hale getirilmeli vanaların kapalı olması ve herhangi bir sızıntının olmaması sağlanmalıdır. Vana kapağı doğru

Madde/Müstahzarın adı: Oksijen Gazı (Sıkıştırılmış)

Hazırlama Tarihi: 01.12.2014

Revizyon Tarihi:--

Revizyon No:00

Tehlikeli Madde ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik (R.G 26.12.2008- 27092 Mük. Sayı) uyarınca hazırlanmıştır.

şekilde takılmış olmalıdır. Uygun havalandırma sağlanıp gerekli kanuni düzenlemelere uygunluk sağlanmalıdır.

**15: MEVZUAT BİLGİLERİ**

**EC Sınıflandırması:** O,R8

**Sembol:** O

**MEVZUAT RİSK TANIMLARI:**

R8, yanıcı maddelerle temasında yangına sebep olabilir.

**MEVZUAT GÜVENLİK TANIMLARI:**

S17,yanıcı maddelerden uzak tutun.

**16:DIĞER BİLGİLER:**

İş bu doküman herhangi bir teminat oluşturmaksızın bilgilendirme amacı ile hazırlanmıştır.

**Hazırlayan:** Ali EVCİMAN

**Sertifika No:** 01.33.04