

Madde/Müstahzarın adı: Oksijen Gazı (Sıkıştırılmış)

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G 13.12.2014- 29204 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:

GULF CRYO GAZ SANAYİ VE TİCARET A.Ş;

1.DENİZLİ SANAYİ GAZLARI TİC. A.Ş İZMİR ŞB.
Gürpınar Mahallesi 4/14 Sokak No:1
Pınarbaşı/İZMİR

2.DENİZLİ SANAYİ GAZLARI TİC. A.Ş ANKARA ŞB.
Bahçelievler Mahallesi Atatürk Caddesi No:20
Hasanoğlu Elmadag/ANKARA

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

4.YALIZ SINAİ VE TIBBİ GAZ. TEK. HIRD. TİC.
SAN. LTD.ŞTİ. SAKARYA DOLUM TESİSİ
Pirahmetler Mahallesi D-100 Yanyol Cad.
No:90 Bekirpaşa/SAKARYA

1.4 Acil durumlarda her an ulaşılabilir telefon numarası:

1.0 232 436 32 04 (24 saat)

2.0 312 865 22 24 (24 saat)

3.0 262 655 54 39 (24 saat)

4.0 264 353 41 90 (24 saat)

Acil Tel: 114 (UZEM)

2: : TEHLİKELERİN TANIMLANMASI

Uzun müddetler atmosferik basınçta %80'den daha fazla oksijen solumak, nazal kojeyon, 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.

Mevzuat ve risk ibarelerinin açıklaması için madde 15 bakınız.

3: BİLEŞİMİ HAKKINDA BİLGİLER

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

4: İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

HAZIRLAYAN	ONAYLAYAN

	Oksijen Gazı (Sıkıştırılmış) Malzeme Güvenlik Formu	Doküman No	F-38
		Yayın Tarihi	16.05.2017
		Revizyon No	-
		Revizyon Tarihi	-
		Sayfa No	2/4

Madde/Müstahzarın adı: Oksijen Gazı (Sıkıştırılmış)

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G 13.12.2014- 29204 Mük. Sayı) uyarınca hazırlanmıştır.

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 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 GULF CRYO GAZ SANAYİ VE TİCARET 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 GULF CRYO GAZ SANAYİ VE TİCARET 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 yapıştırılan, 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-aktarım yapılmaya teşebbüs edilmemelidir. Tüplerin temizliği sadece nemli bezle yapılmalıdır. Kostik temizleyiciler asla kullanılmamalıdır.

7.2 GÜVENLİ DEPOLAMA

HAZIRLAYAN	ONAYLAYAN

	Oksijen Gazı (Sıkıştırılmış) Malzeme Güvenlik Formu	Doküman No	F-38
		Yayın Tarihi	16.05.2017
		Revizyon No	-
		Revizyon Tarihi	-
		Sayfa No	3/4

Madde/Müstahzarın adı: **Oksijen Gazı (Sıkıştırılmış)**

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G 13.12.2014- 29204 Mük. Sayı) uyarınca hazırlanmıştır.

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.

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

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

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 (H₂O): 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 GULF CRYO GAZ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.'ne iade edilmelidir. Uyarı etiketleri sökülmemelidir.

HAZIRLAYAN	ONAYLAYAN

Bu doküman Türkiye'de Gulf Cryo bünyesinde bulunan bütün şirketlerde geçerlidir.

www.gulfcryo.com

	Oksijen Gazı (Sıkıştırılmış) Malzeme Güvenlik Formu	Doküman No	F-38
		Yayın Tarihi	16.05.2017
		Revizyon No	-
		Revizyon Tarihi	-
		Sayfa No	4/4

Madde/Müstahzarın adı: **Oksijen Gazı (Sıkıştırılmış)**

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G 13.12.2014- 29204 Mük. Sayı) uyarınca hazırlanmıştır.

14: TAŞIMA BİLGİLERİ

Sertifika No: 01.33.04

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 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

HAZIRLAYAN	ONAYLAYAN

Bu doküman Türkiye’de Gulf Cryo bünyesinde bulunan bütün şirketlerde geçerlidir.

www.gulfcryo.com