

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik (13.12.2014- 29204 Resmi Gazete) uyarınca hazırlanmıştır.

**ORSEZ**  
SINAI TIBBİ GAZLAR

Form No: 2.ORS.015 – 16  
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 3

Hazırlama Tarihi: 22.02.2016  
Revizyon tarihi: 17.10.2016

## MEDİKAL OKSİJEN (SIVI)

### 1. MADDENİN/KARIŞIMIN VE ŞİRKET İN/DAĞITICININ KİMLİĞİ

#### 1.1 Madde/Karışımın kimliği:

Ürün adı:	Medikal Oksijen, Sıvı
Kimyasal Formülü:	O <sub>2</sub>
Cas No:	7782-44-7
EC No:	231-956-9
EC index no:	008-001-00-8

#### 1.2 Madde veya Karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları:

Sıvı Medikal Oksijen klinik uygulamalarda operasyon öncesi ve sonrasını içeren modern anestezi tekniklerine kaynak sağlamak amacıyla yaygın olarak kullanılır. Oksijen gerilimini normale çevirmek için cerrahi travma, göğüs yaraları, şok, majör travma, solunum durması, kalp durması, karbonmonoksit zehirlenmesi gibi pek çok durumda kullanılır. Tüm durumlarda, Sıvı Medikal Oksijen, Sıkıştırılmış Gaza buharlaştırılarak hastaya uygulanır.

#### 1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri:

Adı:	ORSEZ Sınai – Tıbbi Gazlar Kimyevi Mad. Tic. San. Ltd. Şti.
Adresi:	Hasanağa Organize Sanayi Bölgesi 5.Cad No:3 Nilüfer / BURSA
Telefon:	+90 224 484 24 25 (3HAT)
E-posta:	<a href="mailto:orsez@orsez.com.tr">orsez@orsez.com.tr</a>

#### 1.4 Acil Durum Telefon Numarası:

Firma Danışma:	0 224 484 24 25
UZEM:	114
İtfaiye:	110
Acil İlkyardım Merkezi:	112

### 2. ZARARLILIK TANIMLANMASI

#### 2.1. Madde veya Karışımın sınıflandırması

<b>T.C. 28848 veya (EC) No 1272/2008 (CLP/SEA) Düzenlemesine Göre Sınıflandırma</b>	
Fiziksel zararlar	Oksitleyici Gazlar - Kategori 1; H270
	Basınç Altındaki Gazlar: Soğutularak Sıvılaştırılmış Gaz, H281

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik (13.12.2014- 29204 Resmi Gazete) uyarınca hazırlanmıştır.



**ORSEZ**  
SINAI TIBBİ GAZLAR

Form No: 2.ORS.015 – 16  
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 3

Hazırlama Tarihi: 22.02.2016  
Revizyon tarihi: 17.10.2016

## MEDİKAL OKSİJEN (SIVI)

### 2.2. Etiket Unsurları

T.C. 28848 veya (EC) No 1272/2008 (CLP/SEA) Düzenlemesine Göre Etiketleme	
Tehlike Piktogramları (CLP/SEA):	 
Uyarı İfadesi	Tehlike
Zararlılık İfadeleri	<b>H270:</b> Yangına yol açabilir veya yangını şiddetlendirebilir; oksitleyici. <b>H281:</b> Soğutulmuş gaz içerir; soğuktan yanma veya yaralanmalara yol açabilir.
Önlem İfadeleri	
<b>Tedbir</b>	<b>P220:</b> Yanıcı malzemelerden uzak tutun/saklayın. <b>P244:</b> Kısma vanalarını gres ve yağdan uzak tutun. <b>P282:</b> Soğuk geçirmez eldiven/yüz kalkanı/göz koruyucu kullanın.
<b>Müdahale</b>	<b>P315:</b> Hemen tıbbi tavsiye/müdahale alın. <b>P336:</b> Donmuş kısımları ılık su ile eritin. Etkilenmiş alanı silmeyin. <b>P370 + P376:</b> Yangın durumunda: Güvenli ise sızıntıyı durdurun.
<b>Depolama</b>	<b>P403:</b> İyi havalandırılan yerde depolayın.

### 2.3 Diğer zararlar

Ürün, PBT veya vPvB olarak sınıflandırılan herhangi bir madde içermez.

## 3. BİLEŞİMİ/İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

### 3.1 Maddeler

Madde	Cas No	EC No	İçerik (%)	Sınıflandırma (SEA Yönetmeliği) T.C. 28848	Sınıflandırma (SAE Yönetmeliği) T.C. 27092
Oksijen	7782-44-7	231-956-9	>99.5	Oksit Gaz 1; H270 Basınç Gaz(*), H281	O; R8

H ve R ibarelerinin tam metni için 16. Bölüme bakınız.

## 4. İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

### 4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklanması

**Soluma:** Yüksek doza maruz kalınması durumunda hasta önce temiz havaya çıkarılmalı sonra tıbbi müdahaleye başvurulmalıdır. Hasta sıcak ve rahat tutulmalıdır. Tedavi edecek doktor, hastanın "hyperoxide" geçiriyor olabileceği konusunda uyarılmalıdır.

**Cilt Teması:** Temas halinde bol suyla yıkayın. Donmuş kısımları ılık su ile eritin. Etkilenmiş alanı silmeyin. Derhal tıbbi müdahaleye başvurun.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik (13.12.2014- 29204 Resmi Gazete) uyarınca hazırlanmıştır.

**ORSEZ**<sup>®</sup>  
SINAI TIBBİ GAZLAR

Form No: 2.ORS.015 – 16  
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 3

Hazırlama Tarihi: 22.02.2016  
Revizyon tarihi: 17.10.2016

## MEDİKAL OKSİJEN (SIVI)

**Göz Teması:** Temas halinde en az 15 dakika su ile yıkanmalıdır. Yapabiliyorsanız ve varsa lensleri çıkartın. Yıkamaya devam edin. Daha sonra tıbbi yardıma başvurun.

**Yutma:** Ürün oda sıcaklığında gaz halinde bulunduğundan potansiyel tehlike olarak görülmemiştir.

### 4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

**Soluma:** Yüksek yoğunlukta uzun süre oksijen solumak öksürüğe neden olabilir ve akciğer etkilenir. %75'den daha yüksek yoğunluklarda uzun süre solunması koordinasyonu, dikkati etkileyebilir, yorgunluk veya solunum yollarında tahrişe, pulmonar ödeme ve pnömoniye neden olabilir. Oksijen yüksek basınçlarda bulunduğu zararlı olur. Maruz kalınan basınca ve süreye bağlı olarak saf oksijen yüksek basınçlarda (örneğin: dalgıçlar) kramplara, baş dönmesine, nefes almada zorluğa, kasılmalara, ödeme ve ölüme neden olabilir.

**Cilt teması:** Soğuktan yanma veya yaralanmalara yol açabilir.

**Göz teması:** Soğuktan yanma veya yaralanmalara yol açabilir.

**Yutma:** Ürün oda sıcaklığında gaz halinde bulunduğundan potansiyel tehlike olarak görülmemiştir.

### 4.3. Tıbbi Müdahale Ve Özel Tedavi İçin İlk İşaretler

**Doktora verilecek bilgiler:** Soğuktan yanma, koordinasyon bozukluğu, yorgunluk, nefes alma zorluğu, baş dönmesi, kasılma varsa tıbbi müdahale gerekebilir. Tedavi edecek doktor, hastanın "hyperoxide" geçiriyor olabileceği konusunda uyarılmalıdır. Belirtilere göre tedavi uygulayın.

## 5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

### 5.1 Yangın söndürücüler

**Uygun söndürücü maddeler:** Yanıcı değildir, yakıcıdır(okitleyici). Tutuşan malzemeye uygun yangın söndürme aracı kullanılır.

### 5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

**Özel zararlar:** Oksitleyicidir, yanmayı hızlandırır, yanıcı veya parlayıcı malzemelerde yangın ve patlama riskini artırır. Yanma esnasında zararlı ve toksik gazlar oluşabilir. Rüzgâr yönünde kalan personel tahliye edilmelidir.

### 5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

**Yangın söndürme ekipleri için özel koruyucu ekipman:** Pozitif basınçlı soluma cihazı da ihtiva eden, tam koruyuculu elbise giyilmelidir.

**Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler:** Yüksek oksijen konsantrasyonu tutuşmayı şiddetle hızlandırır. Organik maddelerin veya oksijenle tepkimeye girebilir başka malzemelerin tutuşmasını/patlamasını başlatır veya yardımcı olur. Yangın ortamında kaldığı zaman tüp, hararete bağlı artan basınçtan dolayı şiddetle patlayabilir. Risk teşkil etmeden yapılabiliyorsa tüpleri yangın bölgesinden uzaklaştırın. Hasarlı tüpleri sadece yetkili kişiler taşınmalıdır. Yangın söndürüldükten sonra tüpleri dıştan su ile soğutun. Gaz sıkışmasını önlemek amacı ile tüpün ventil kısmına su tutulmamalıdır. Direkt sızıntının üzerine su sıkmayın. Mümkünse, yangının devamını sağlayan oksijenin yayılması durdurulmalıdır. Ateşi çevrelemek için uygun yangın kontrol yöntemleri kullanılmalıdır. Yangına maruz kalan tüpler alevler söndükten sonra da bir süre daha soğutmaya devam edilmelidir.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik (13.12.2014- 29204 Resmi Gazete) uyarınca hazırlanmıştır.

**ORSEZ**  
SINAI TIBBİ GAZLAR

Form No: 2.ORS.015 – 16  
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 3

Hazırlama Tarihi: 22.02.2016  
Revizyon tarihi: 17.10.2016

## MEDİKAL OKSİJEN (SIVI)

### 6. KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLER

#### 6.1 Kişisel Önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

Etkilenen alandan tüm personel tahliye edilmelidir. Uygun koruyucu donanım kullanılmalıdır. Sızıntı, tutuşabilir veya yanıcı malzemelerin yakınında ise ciddi bir yangın ve patlama tehlikesi vardır. Mümkünse tüpleri kapatın. Sıvı Oksijen ile direkt temasta deride doku donması meydana gelebilir. Sıvı ile temastan kaçınılmalıdır Ortamda uygun havalandırma yapılmalıdır. Tüm tutuşturucu kaynaklar etkisiz hale getirilmelidir. Sızıntı tüpte veya tüp vanasında ise, 1. Bölümde belirtilen Orsez tesisi aranmalıdır.

#### 6.2 Çevresel Önlemler

Kaçacağı güvenli bir şekilde durdurun. Patlayıcı ve yanıcı malzemeler ortamdaki uzaklaştırılmalıdır.

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

Yetkili personele sızıntı ile ilgili bilgilendirme yapıldıktan sonra yapılabilirse kaçak güvenli bir şekilde durdurulmalıdır. Dökülen sıvı tamamen buharlaşana kadar alan tahliye edilmeli ve tüm parlayıcı malzemeler ortamdaki uzaklaştırılmalıdır. Etkilenen bölge havalandırılmalıdır.

#### 6.4 Diğer bölümlere atıflar

Bu Güvenlik Bilgi Formunun 8. Bölümünde gösterilen şekilde koruyucu giysi giyin.

### 7. ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

#### 7.1. Güvenli elleçleme için önlemler ve kullanım tedbirleri

**Kullanım tedbirleri:** Yağ veya gres kullanmayın. Tüpün veya başka cins kabın içine su ve nem girişi engellenmelidir. Ürünün tüpe geri dönüşü engellenmelidir. Bu ürün için belirtilen basınç ve sıcaklıkta uygun ekipmanlar kullanılmalıdır. Güvenli olmayan durumlarda tedarikçinize başvurun. Yanıcı ve parlayıcı maddelerden ve tutuşturucu kaynaklardan uzak tutun. Tedarikçinin belirttiği kullanım talimatlarına uyun

**GAZ TÜPLERİ İÇİN GENEL UYARI:** Hiçbir zaman basınçlı gaz tüpleri veya kriyojenik (çok düşük sıcaklıklarda sıvılaştırılmış) gaz tüpleri (LC'ler) kapalı bir alanda örneğin; otomobil bagajında, minibüs içinde veya kapalı kasa aracın içinde taşınmamalıdır. Bir kaçak yangın, patlama, boğulma veya zehirlenmeye neden olabilir.

#### 7.2. Uyuşmazlıkları Da İçeren Güvenli Depolama İçin Koşullar

**Depolama tedbirleri:** Yanıcı gazlardan ve diğer yanıcı malzemelerden ayrı depolayın. Tüpler, fiziksel hasardan korunmalıdır. Serin, kuru, iyice havalandırılmış, parlayıcı ve yanıcı maddelerden uzak yerlerde bulundurulmalı ve yoğun trafik olan yerlerin ve acil çıkışların uzağında tutulmalıdır. Tüpler korozyona karşı önlem alınmış bir ortamda depolanmalıdır. Tüpler dikey pozisyonda ve bulunduğu yerde sabitlenmiş olarak depolanmalıdır. Tüpler periyodik aralıklarla kontrol edilmelidir. Tüplerin vana kapakları her zaman takılı olmalıdır. Dolu ve boş tüpler ayrı ayrı depolanmalı ve "İlk giren ilk çıkar" envanter sistemi kullanılarak dolu tüplerin uzun zaman depoda kalmaları önlenmelidir. Oksijen gibi oksitleyici tüplerle parlayıcı ve yanıcı gaz tüpleri ayrı ayrı depolanmalıdır. Medikal olmayan gazlardan ayrı yerde depolanmalıdır.

#### 7.3. Belirli Son Kullanım(lar)

**Belirli son kullanım(lar):** Uygulaması yok.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik (13.12.2014- 29204 Resmi Gazete) uyarınca hazırlanmıştır.

**ORSEZ**  
SİNİ TIBBİ GAZLAR

Form No: 2.ORS.015 – 16  
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 3

Hazırlama Tarihi: 22.02.2016  
Revizyon tarihi: 17.10.2016

## MEDİKAL OKSİJEN (SIVI)

### 8. MARUZİYET KONTROLLERİ / KİŞİSEL KORUNMA

#### 8.1. Kontrol Parametreleri

Mesleki maruziyet limitleri: Uygulaması yok

#### 8.2. Maruz Kalma Kontrolleri

**8.2.1 Uygun mühendislik kontrolleri:** Havada oksijen zenginleşmesini ( >23% ) engelleyin.

#### 8.2.2 Bireysel koruyucu önlemler

**Göz/yüz korunması:** Sıvı sıçramalarına karşı gözlere tam oturan kriyojenik (Soğuk geçirmez) yüz kalkanı/göz koruyucu kullanın.

**Ellerin korunması:** Soğuğa karşı dayanıklı (kriyojenik) eldiven kullanınız.

**Diğer cilt ve vücut korunması:** : Tüpleri taşırken güvenlik ayakkabıları giyin. Ayakkabıların dışına gelecek şekilde cepsiz pantolon giyin.

**Sağlık tedbirleri:** Yeterli havalandırma sağlayın.

**Solunum sisteminin korunması:** Yeterli havalandırma sağlayın. Gerektiğinde tam yüz maskeli solunum cihazı takın.

#### 8.2.3 Çevresel Maruziyet Kontrolü

Oksijen, atmosferde %21 hacimsel oranında bulunan bir gaz olup, kimyasal özellikleri bakımından çevreye zararlı bir etkisi yoktur. Sıvı oksijenin kontrolsüz deşarjı halinde yüzeyde hızlı yayılma eğiliminde olan kriyojenik sıvı ve aşırı soğuk gazın neden olacağı sis ve aşırı soğuk ortam, bölgesel olarak tehlikeler yaratabilir. Bir süre sonra tamamen gaz faza geçen oksijen atmosfere karışır. Kontrolsüz ve tehlikeli birikimlere neden olacak deşarjlardan kaçınılmalıdır.

### 9. FİZİKSEL KİMYASAL ÖZELLİKLER

#### 9.1. Temel Fiziksel ve Kimyasal Özellikler Hakkında Bilgi

Görünüm/Renk:	Mavimsi-Sıvı/ Renksiz Gaz
Koku:	Kokusuz
Moleküler Ağırlık:	32g/mol
Erime Noktası:	-218.4 °C
Kaynama Noktası:	-183 °C
Çözünürlük mg/l (Su):	39 mg/l
LogP:	0.65
Kritik Sıcaklık:	-118 °C

#### 9.2 Diğer bilgiler

Diğer bilgiler: Uygulaması yok.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik (13.12.2014- 29204 Resmi Gazete) uyarınca hazırlanmıştır.

**ORSEZ**<sup>®</sup>  
SİNİAİ TIBBİ GAZLAR

Form No: 2.ORS.015 – 16  
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 3

Hazırlama Tarihi: 22.02.2016  
Revizyon tarihi: 17.10.2016

## MEDİKAL OKSİJEN (SIVI)

### 10. KARARLILIK VE TEPKİME

#### 10.1. Tepkime

Yanıcı malzemelerle ve indirgeyicilerle hızlı reaksiyona girebilir.

#### 10.2. Kimyasal Kararlılık

Öngörülen kullanım ve depolama koşulları altında kararlıdır.

#### 10.3. Zararlı Tepkime Olasılığı

Uygulaması yok.

#### 10.4. Kaçınılması Gereken Durumlar

Reaksiyona girmesi sakıncalı maddelerden uzak tutulmalıdır.

#### 10.5. Kaçınılması Gereken Maddeler

Organik malzemeler için oksitleyicidir. Yağdan, petrole yaygın kullanılan çözücülerden ve katranlı malzemelerden kaçınılmalıdır. Yanıcı ve parlayıcı maddelerden kaçınılmalıdır.

#### 10.6. Zararlı Bozunma Ürünleri

Uygulaması yok.

### 11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

#### 11.1. Toksik Etkiler Hakkında Bilgi

**Akut oral toksisite: LD50:** Uygulaması yok.

**Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi:** Uygulaması yok.

**Akut dermal toksisite:** Uygulaması yok.

**Cilt-Göz Aşındırıcı/Tahriş edici:** Sınıflandırılmadı.

**Cilt ile temas:** Uygulaması yok.

**Göz ile temas:** Uygulaması yok.

**Solunum/Cilt Hassaslaştırıcı:** Sınıflandırılmadı.

**Kansere neden olabilirlik:** Sınıflandırılmadı.

**Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu:** Sınıflandırılmadı.

**Spesifik hedef organ sistemik zehirlilik (tek maruz kalma) :** Sınıflandırılmadı.

**Spesifik hedef organ sistemik zehirliliği (tekrarlanan maruz kalma):** Sınıflandırılmadı.

**Aspirasyon toksisitesi:** Sınıflandırılmadı.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik (13.12.2014- 29204 Resmi Gazete) uyarınca hazırlanmıştır.

**ORSEZ**<sup>®</sup>  
SINAI TIBBİ GAZLAR

Form No: 2.ORS.015 – 16  
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 3

Hazırlama Tarihi: 22.02.2016  
Revizyon tarihi: 17.10.2016

## MEDİKAL OKSİJEN (SIVI)

### 12. EKOLOJİK BİLGİ

#### Ekotoksosite

Uygulaması yok.

#### 12.1. Toksikite

Uygulaması yok.

#### 12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Uygulaması yok.

#### 12.3. Biyobirikim potansiyeli

Uygulaması yok.

#### 12.4. Toprakta Hareketlilik

Uygulaması yok.

#### 12.5. PBT Ve Vpnb Değerlendirmesinin Sonuçları

Uygulaması yok.

#### 12.6. Diğer Olumsuz Etkiler

Uygulaması yok.

### 13. BERTARAF ETME BİLGİLERİ

#### 13.1. Atık İşleme Yöntemleri

Tüpte kalan ürün veya kullanılmayan gaz havaya atılmamalıdır. Tüp (veya gazın içinde bulunduğu başka bir cins kabı) uygun tehlike ikaz etiketi üzerinde olarak, vana muhafazası veya tüp kapağı takılı olarak, varsa vana tapası takılı olarak, Orsez'e veya Orsez Yetkili Satıcısına iade edilmelidir. Kullanılmayan ürün yerel yönetmeliklere uygun şekilde bertaraf edilecektir.

### 14. TAŞIMACILIK BİLGİLERİ

**Genel:** Bu Güvenlik Bilgi Formunun 8. Bölümünde gösterilen şekilde koruyucu giysi giyin.

#### 14.1. UN Numarası

UN No. (ADR/RID): 1073	UN No. (IMDG): 1073
UN No. (IATA/ICAO): 1073	UN No. (ADN): 1073

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik (13.12.2014- 29204 Resmi Gazete) uyarınca hazırlanmıştır.

**ORSEZ**  
SİNİAİ TIBBİ GAZLAR

Form No: 2.ORS.015 – 16  
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 3

Hazırlama Tarihi: 22.02.2016  
Revizyon tarihi: 17.10.2016

## MEDİKAL OKSİJEN (SIVI)

### 14.2. Uygun UN taşımacılık adı

Uygun nakliyat adı (ADR/RID): OKSİJEN, SOĞUTULMUŞ SIVI	Uygun nakliyat adı (IMDG): OKSİJEN, SOĞUTULMUŞ SIVI
Uygun nakliyat adı (IATA/ICAO): OKSİJEN, SOĞUTULMUŞ SIVI	Uygun nakliyat adı (ADN): OKSİJEN, SOĞUTULMUŞ SIVI

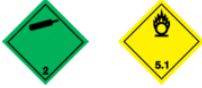
### 14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID sınıfı: 2	IMDG sınıfı: 2.2
IATA/ICAO sınıfı/bölümü: 2	ADN sınıfı: 2

ADR/RID sınıflandırma kodu: 30

ADR etiketi: 2.2+5.1 RID etiketi: 2.2+5.1(+13)

Nakliyat etiketleri:



### 14.4. Ambalajlama grubu

ADR/RID paketleme grubu: Uygulaması yok	IMDG paketleme grubu: Uygulaması yok
ADN paketleme grubu: Uygulaması yok	IATA/ICAO paketleme grubu: Uygulaması yok

### 14.5. Çevresel zararlar

Çevre açısından zararlı/deniz kirletici: Hayır.

### 14.6. Kullanıcı için özel önlemler

EmS: F-C, S-W

ADR taşıma kategorisi: 3

Tehlike Tanımlama Numarası (ADR/RID): 225

Tünel kısıtlama kodu: C/E

### 14.7. MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık: Uygulaması yok.

## 15. MEVZUAT BİLGİLERİ

### 15.1. Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

- Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13 Aralık 2014 tarih ve 29204 sayılı)
- Zararlı Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik - (11 Aralık 2013 Tarih ve 28848 Mük. Sayılı)



# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik (13.12.2014- 29204 Resmi Gazete) uyarınca hazırlanmıştır.

**ORSEZ**  
SINAI TIBBİ GAZLAR

Form No: 2.ORS.015 – 16  
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 3

Hazırlama Tarihi: 22.02.2016  
Revizyon tarihi: 17.10.2016

## MEDİKAL OKSİJEN (SIVI)

- ADR - Tehlikeli Malların Karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması
- Basıncılı Kaplar Yönetmeliği

### 16.DİĞER BİLGİLER

#### - Risk İfadeleri ( SAE)

**O:** Oksitleyici

**R8:** Yanıcı maddelerle teması halinde, "yangına sebep olabilir."

#### - Zararlılık İfadeleri ( SEA)

**H270:** Yangına yol açabilir veya yangını şiddetlendirebilir; oksitleyici.

**H281:** Soğutulmuş gaz içerir; soğuktan yanma veya yaralanmalara yol açabilir.

#### - Bilgi Kaynakları

Bu Güvenlik Bilgi Formu Orsez Sınai – Tıbbi Gazlar Kimyevi Mad. Tic. San. Ltd. Şti. tarafından ibraz edilen bilgiler doğrultusunda hazırlanmıştır. Mevzuat kaynakları için bakınız Bölüm 15.

#### - Kısaltmalar

**ADR:** Tehlikeli Maddelerin Karayolu ile Taşınmasına İlişkin Avrupa Anlaşması

**CAS No:** Kimyasal maddelerin servis kayıt numarası

**EC No:** Kimyasal maddelerin Avrupa envanter numarası

**IATA /ICAO:** Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği/ Uluslararası Sivil Havacılık Kurumu

**IMDG:** Tehlikeli Mallar İçin Uluslararası Denizcilik Kuralları

**SAE:** Sınıflandırma, Ambalajlama ve Etiketleme Yönetmeliği (26 Aralık 2008 Tarih ve 27092 Mükerrer Sayılı)

**SEA:** Sınıflandırma, Etiketleme ve Ambalajlama Yönetmeliği (11 Aralık 2013 Tarih ve 28848 Mükerrer Sayılı)

#### - Ek Bilgiler

Bu güvenlik bilgi formunda sağlanan bilgiler hazırlandığı tarihteki mevcut tecrübe ve bilgi temel alınarak hazırlanmıştır. Verilen bilgiler; sadece güvenli taşıma, kullanma, depolama, imha için yardımcı olmak amacıyla tasarlanmıştır. Bu doküman ve verilen malumat, madde veya karışımın herhangi bir özelliği için garanti oluşturmaz ve kalite spesifikasyonu sayılmaz. Herhangi bir teminat teşkil etmez,hukuki bağlayıcılığı yoktur ve ürün özellikleri yasal olarak geçerli bir kontrat ilişkisi doğurmaz. Kullanacak olan kişiler buradaki bilgilerin kendi özel amaçlarına uygunluğu konusunda kendileri karar vermelidir. Bu formdaki bilgiler, bu metinde belirtilen özel malzeme(ler) ile ilgilidir ve aksi metinde belirtilmediği sürece, başka malzemelerle birlikte veya herhangi bir işlemde kullanılan malzemeler ve değişime ya da işleme tabi tutulmuş malzemeler için geçerli değildir.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik (13.12.2014- 29204 Resmi Gazete) uyarınca hazırlanmıştır.

**ORSEZ®**  
SINAI TIBBİ GAZLAR

**Form No: 2.ORS.015 – 16**  
**Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 3**

**Hazırlama Tarihi: 22.02.2016**  
**Revizyon tarihi: 17.10.2016**

## MEDİKAL OKSİJEN (SIVI)

### - Hazırlayan Kişinin

**Adı Soyadı:** Sibel Özçalışkan Atik

**Tel:** 0 532 270 90 76

**E mail:** sibel.atik@tmgdakademi.com.tr

**Belge geçerlilik tarihi/Belge No.:** 18.11.2018/01.64.01

### - Revizyon ile İlgili Açıklamalar

**Hazırlama Tarihi:** 22.02.2016

**Revizyon Tarihi:** 17.10.2016

**Kaçıncı Düzenleme Olduğu:** 3

**SDS/GBF No:** 2.ORS.015– 16

ORSEZ®