

KISIM 1			
	GÜVENLİK BİLGİ FORMU	Hazırlanma Tarihi	12.03.2020
		Yeni Düzenlenme Tarihi	03.01.2023
		Kaçıncı Düzenleme olduğu	3
		Sayfa No	1/11
23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik’e uygun olarak hazırlanmıştır.			
Form No : 87		Madde / Karışımın Adı : Kuru Hava (%21 O2 BAL.N2) (Basınçlı Gaz)	

KISIM 2

1. Maddenin / Karışımın ve Şirketin / Dağıtıcının Kimliği

1.1 Maddenin / Karışımın Kimliği:

Ürün Formu : Karışım
Ürün Adı : Kuru Hava
Formülü : %21 O2 Balans. N2

1.2 Madde / Karışımın Belirlenmiş Kullanımı ve Tavsiye Edilmeyen Kullanımları:

Derin dalış uygulamaları.

“Zararlılık tanımlaması” bölümü dikkate alınarak uygun olmayan endüstriyel kullanımlardan kaçınılmalıdır. Tıbbi ve gıda alanlarında kullanılmamalıdır.

1.3 Güvenlik Bilgi Formu Tedarikçisinin Bilgileri:

Üretici / İthalatçı / Dağıtıcı Şirket : HAT SİNAİ VE TIBBİ GAZLAR ANONİM ŞİRKETİ
Adres : Fethiye Caddesi No: 8/3 41040 İzmit / KOCAELİ
Telefon : +90 262 351 25 10 – 14
Faks : +90 262 351 24 66
E-posta : info@hatgrup.com
İlgili Kişi : Erhan YÜKSEK

1.4 Acil Durum Telefon Numarası:

Acil Durum Telefonu : 114 UZEM

2. Zararlılık Tanımlaması

2.1 Madde / Karışımın Sınıflandırılması:

Fiziksel Zararlılık : Basınç Gaz H280
Toksikolojik Zararlılık : Uygulaması Yok
Çevresel Zararlılık : Uygulaması Yok

2.2 Etiketleme Unsurları:

Zararlılık İşaretleri



GHS04

Uyarı İfadesi

: Dikkat

Zararlılık İfadesi

: H280- Basınç altındaki gazlar; basınçlı gaz içeriği, ısıtıldığında patlayabilir.

Önlem İfadesi

: P410+403- Güneş ışığından koruyun, iyi havalandırılmış bir alanda depolayın.

KISIM 1			
	GÜVENLİK BİLGİ FORMU	Hazırlanma Tarihi	12.03.2020
		Yeni Düzenlenme Tarihi	03.01.2023
		Kaçıncı Düzenleme olduğu	3
		Sayfa No	2/11
23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik’e uygun olarak hazırlanmıştır.			
Form No : 87		Madde / Karışımın Adı : Kuru Hava (%21 O2 BAL.N2) (Basıncılı Gaz)	

2.3 Diğer Zararlar:

Uygulaması yok.

3. Bileşimin İçeriği Hakkında Bilgi

3.1 Maddeler:

Uygulaması yok.

3.2 Karışımlar:

Maddenin Adı	EC No.	Cas No.	İçerik(%)	Zararlılık Sınıf Kodu ve Kategori Kodu	Zararlılık İfadesi Kodu	Bileşenle İlgili Diğer Bilgiler
Oksijen	231-956-9	7782-44-7	%21	Oksit. Gaz 1 Basınç Gaz	H270 H280	
Azot	231-783-9	7727-37-9	Balans	Basınç Gaz	H280	

* H ifadelerinin tam metni için bölüm 16’ya bakınız.

4. İlk Yardım Önlemleri

4.1 İlk Yardım Önlemlerinin Açıklaması:

Soluma Sonrası:

Maruz kalan kişiyi temiz havaya çıkarın ve rahat nefes alabileceği pozisyonda tutun. Ağızdan ağıza suni teneffüs tehlikeli olabileceğinden ilk yardım konusunda bilgili biri varsa solunum cihazı ile destekleyin. Kravat gibi solunumunu etkileyecek kıyafetleri çıkartın. Kendini iyi hissetmezse medikal yardım alın.

Cilt ve Göz Teması Sonrası:

Bol su ile en az 10 dakika yıkayın. Gözlerin yıkanması sırasında göz kapakları aşağı yukarı hareket ettirilmelidir. Kontak lens varsa çıkartın. Kontamine olmuş kıyafetleri ve ayakkabıları çıkartın ve temizlemeden tekrar kullanmayın. Beklenmeyen bir etki görülürse ya da kendini iyi hissetmezse medikal yardım alın.

Yutma Sonrası:

Yutma, potansiyel bir maruz kalma yolu olarak düşünülmemelidir.

4.2 Akut ve Sonradan Görülen Önemli Belirtiler ve Etkiler:

Canlı doku üzerinde etkisi yoktur. Bknz. Bölüm

4.3 Tıbbi Müdahale ve Özel Tedavi Gereği İçin İlk İşaretler:

Kendini iyi hissetmezse medikal yardım alın. Solunumda zorlanırsa oksijen verin.

5. Yangınla Mücadele önlemleri

5.1 Yangın Söndürücüler:

Uygun Söndürücü Maddeler : Su spreyi ya da sisi

Uygun Olmayan Söndürücü Maddeler : Söndürücü olarak su jeti kullanmayınız.

KISIM 1			
	GÜVENLİK BİLGİ FORMU	Hazırlanma Tarihi	12.03.2020
		Yeni Düzenlenme Tarihi	03.01.2023
		Kaçıncı Düzenleme olduğu	3
		Sayfa No	3/11
23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik’e uygun olarak hazırlanmıştır.			
Form No : 87		Madde / Karışımın Adı : Kuru Hava (%21 O2 BAL.N2) (Basıncılı Gaz)	

5.2 Madde veya Karışımın Kaynaklanan Özel Zararlar:

Ürün yanıcı değildir. Fazla ısınması durumunda silindirin bozulmasına dolayısıyla patlamasına neden olabileceği için yangını artırabilir ya da yaralanmalara sebep olabilir. Karbon dioksit, karbon monoksit ve azot oksitler gibi ayrışma ürünleri oluşturabilir.

5.3 Yangın Söndürme Ekipleri İçin Tavsiyeler:

* Sızmakta olan bir gaz alevini mecbur kalmadıkça söndürmeyin. Kendiliğinden / patlayıcı yeniden tutuşma meydana gelebilir. Diğer tüm alevleri söndürün.

* Çevredeki yangına uygun yangın kontrol tedbirlerini izleyin.

* Ateşe veya yayılan ısıya maruz kalırsa gaz kapları delinebilir. Tehlike altındaki kapları, korunaklı bir yerden su spreyi püskürterek soğutun.

* Acil durumlarda kullanılan suların kanalizasyon veya boşaltım sistemlerine karışmasını engelleyin.

* Mümkünse ürün akışını kesin.

* Mümkünse yangından yayılan dumanları bastırmak için su spreyi veya sis kullanın.

* Eğer risk almadan yapılması mümkünse , kapları yangın alanından uzağa taşıyın.

* Kapalı alanlarda bağımsız solunum aparatı kullanın. Yangınla mücadele edenler için standart koruyucu kıyafet ve ekipman (Bağımsız Solunum Aparatı);

- Yangınla mücadele edenler için koruyucu kıyafet: EN469 standardı.

- Yangınla mücadele edenler için koruyucu eldiven: EN659 standardı.

- Tam yüz maskesi bulunan bağımsız açık devreli sıkıştırılmış hava solunum aparatı: EN137 standardı.

6. Kaza Sonrası Yayılmaya Karşı Önlemler

6.1 Kişisel Önlemler, Koruyucu Donanım ve Acil Durum Prosedürleri:

* Salımı durdurmaya çalışın.

* Alanı boşaltın.

* Açığa çıkan ürün konsantrasyonunu takip edin.

* Potansiyel olarak patlayıcı niteliğe sahip atmosfer riskini dikkate alın.

* Havanın güvenli olduğu kanıtlanmadığı sürece alana girerken bağımsız solunum aparatı takın.

* Ateşleme kaynaklarını ortadan kaldırın.

* Yeterli hava dolaşımı sağlandığından emin olun.

* Koruyucu kıyafet kullanın.

* Yerel acil durum planı uyarınca hareket edin.

6.1.1 Acil durum personeli olmayanlar için

Tanımlayıcı bilgi bulunmamaktadır.

6.1.2 Acil Durumda Müdahale Eden Kişiler İçin

Tanımlayıcı bilgi bulunmamaktadır.

6.2 Çevresel Önlemler:

* Herhangi bir tehlikeye maruz kalmadan kaçağı kesmeye çalışın.

* Alan tamamen temizlenene kadar girişi kısıtlayın.

6.3 Muhafaza Etme ve Temizleme İçin Yöntemler ve Materyaller:

* Alanı havalandırın.

* Yerel yönetmelikler gereğince temizliğini sağlayın.

KISIM 1			
	GÜVENLİK BİLGİ FORMU	Hazırlanma Tarihi	12.03.2020
		Yeni Düzenlenme Tarihi	03.01.2023
		Kaçıncı Düzenleme olduğu	3
		Sayfa No	4/11
23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik’e uygun olarak hazırlanmıştır.			
Form No : 87		Madde / Karışımın Adı : Kuru Hava (%21 O2 BAL.N2) (Basıncılı Gaz)	

6.4 Diğer Bölümlere Atıflar:

Bölüm 8 ve 13’e bakınız.

7. Elleçleme ve Depolama

7.1 Güvenli Elleçleme İçin Önlemler:

- * Bütün önlem ifadeleri okunup anlaşılmadan elleçlemeyin.
- * Sadece bu ürün için uygun olarak belirlenmiş, sıcaklık ve basıncı destekleyen ekipman kullanın. Şüpheniz olduğunda gaz tedarikçinizle irtibata geçin.
- * Sadece tecrübeli ve bilgisi olan personel tarafından elleçleme yaptırın.
- * Elleçleme iyi endüstriyel hijyen ve güvenlik talimatlarına göre yapılmalıdır.
- * Elleçleme sırasında yiyecek, içecek tüketmeyin veya sigara içmeyin.
- * Zarar görmüş vana tespit edilirse hemen tedarikçiye raporlandırın.
- * Silindir vana çıkışlarını kontamine parçacıklardan, yağ ve sudan arındırılmış yerde tutun.
- * Her kullanımdan sonra vanayı kapatın.
- * Tüpler işletme içinde nakledilirken vanaları kapalı ve kapakları takılı olarak nakledilmelidir. Kısa mesafe olsa bile silindirin taşınmasında uygun taşıyıcı kullanılmalıdır. Tüpler kapağından ve ventilinden kaldırılarak taşınmamalıdır.
- * Nakil esnasında tüpler yan yatırılmamalı, tercihen dik vaziyette, araç ile nakledilirken de bağlı formatta nakledilmelidir.
- * Silindir basıncını yükseltmek için asla direkt alev ya da elektrikli ısıtıcı kullanmayın.
- * Gazları bir silindirden diğerine transfer etmeyin.
- * Uygun bir yöntemle (sabun köpüğü, kaçak tespit solüsyonu vb.) gaz kaçaqları kontrol edilmelidir. Tüpü kullanıma sokmadan önce, sisteme geri besleme olmamasına dikkat edilmelidir.
- * Kullanımı tamamlandıktan sonra üzerine boş yazılı bir etiket yapıştırılıp, depoya götürülmelidir. Tüpler takoz, rulo, mesnet vs. gibi amaçlar için kullanılmamalıdır.

7.2 Uyuşmazlıkları da İçeren Güvenli Depolama İçin Koşullar:

- * Tüpler; paslanmaya ve sert havaya karşı korunaklı, çok iyi havalandırılmış bir sahada depolanmalıdır.
- * Silindirleri dikey pozisyonda depolayın ve olası fiziksel zararlardan koruyun.
- * Depolama esnasında tüp sıcaklığının – 40 °C’nin altına inmeyecek, 52 °C’nin üstüne çıkmayacak şekilde önlem alınmalıdır. Tüpler ventilasyonu iyi olan bir alanda depolanmalıdır.
- * Tüpler yangın riskinden ayrı ve ısı/tutuşturucu kaynaklardan uzak bir yerde muhafaza edilmelidir. Depolama sahası temiz tutulmalı ve yalnızca yetkili personel girebilmelidir. Depolama sahası uygun tehlike uyarıcı işaretlerle işaretlenmelidir.
- * Depolanan tüpler, devrilmeyecek ve yuvarlanmayacak şekilde tutulmalıdır. Tüp valfleri sıkıca kapatılmalı ve koruyucu kapakları yerinde olmalıdır.
- * Dolu ve boş tüpler ayrı ayrı depolanmalı ve ilk önce eski stok kullanılacak şekilde dolu tüpler ayarlanmalıdır.

7.3 Belirli Son Kullanımlar:

Bölüm 1.2’ ye bakınız.

8. Maruz Kalma Kontrolleri / Kişisel Korunma

8.1 Kontrol Parametreleri:

Ec No:	Cas No:	Maddenin Adı:	Sınır Değer				Özel İşaret
			TWA (8 Saat)		STEL (15 Dak.)		
			mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
231-956-9	7782-44-7	Oksijen	Uygulaması Yok				-
231-783-9	7727-37-9	Azot	Uygulaması Yok				-

KISIM 1			
	GÜVENLİK BİLGİ FORMU	Hazırlanma Tarihi	12.03.2020
		Yeni Düzenlenme Tarihi	03.01.2023
		Kaçıncı Düzenleme olduğu	3
		Sayfa No	5/11
23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik’e uygun olarak hazırlanmıştır.			
Form No : 87		Madde / Karışımın Adı : Kuru Hava (%21 O2 BAL.N2) (Basıncılı Gaz)	

8.2 Maruz Kalma Kontrolleri:

8.2.1 Uygun Mühendislik Kontrolleri:

Uygun nitelikte genel ve yerel egzoz havalandırması sağlayın. Basınç altındaki sistemlerde düzenli olarak sızıntı kontrolü yapılmalıdır. Maruziyetin, (varsa) mesleki maruziyet sınırlarının altında olduğundan emin olun. Gaz dedektörleri, yalnızca zehirli gaz salımı olasılığı varsa kullanılmalıdır. Örn. tadilat etkinlikleri için bir iş izni sistemi kullanmayı değerlendirin.

8.2.2 Bireysel Koruyucu Önlemler

Kişisel Koruyucu Donanım:

Ürünün kullanımına ilişkin risklerin değerlendirilmesi ve ilgili riskle eşleşen PPE seçimi için her iş alanında bir risk değerlendirilmesi yürütülmeli ve belgelenmelidir. Aşağıdaki öneriler dikkate alınmalıdır. Önerilen EN/ISO standartlarına uygun PPE seçilmelidir.

Ellerin Korunması:

Gaz kaplarını elleçlerken iş eldivenleri giyin. EN 388 standardı - Mekanik risklere karşı koruyucu eldiven

Gözlerin Korunması:

Yan siperli emniyet gözlükleri giyin. EN 166 standardı - Kişisel göz koruması - özellikler.

Solunum Yollarını Korunması:

Oksijen açısından fakir atmosferlerde bağımsız solunum aparatı (SCBA) veya pozitif basınçlı hava hattı bulunan maske kullanılmalıdır. EN 137 standardı - Tam yüz maskesi bulunan bağımsız açık devreli sıkıştırılmış hava solunum aparatı.

Diğer Bilgiler:

Kapları elleçlerken emniyet ayakkabıları giyin. EN ISO 20345 standardı - Kişisel koruyucu donanım: Emniyet ayakkabısı.

9. Fiziksel ve Kimyasal Özellikler

9.1 Temel Fiziksel Özellikler Hakkında Bilgi:

Görünüş	: -
Fiziksel Hali (20°C / 101.3kPa)	: Gaz
Renk	: Renksiz
Koku	: Uyarıcı Düzeyde Kokusu Yoktur.
pH (20°C)	: Uygulaması Yok
Molekül Ağırlığı (g/mol)	: Uygulaması Yok
Kaynama Noktası	: -195.795 °C (Azot)
Erime Noktası	: -210.00°C (Azot)
Parlama Noktası	: Uygulaması Yok
Buharlaştırma Oranı	: Uygulaması Yok
Parlama Aralığı (hacimce % / hava)	: Uygulaması Yok
Buhar Basıncı (20°C)	: Uygulaması Yok
Bağıl Yoğunluk, Gaz (hava = 1)	: 0.96737 (Azot)
Suda Çözünürlük	*Oksijen:39 mg/l *Azot:18.1 mg/l
Log K_{ow}	: Uygulaması Yok
Viskozite (20°C)	: Uygulaması Yok

KISIM 1**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

Hazırlanma Tarihi	12.03.2020
Yeni Düzenlenme Tarihi	03.01.2023
Kaçıncı Düzenleme olduğu	3
Sayfa No	6/11

23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik’e uygun olarak hazırlanmıştır.

Form No : 87

Madde / Karışımın Adı : Kuru Hava (%21 O₂ BAL.N₂) (Basıncılı Gaz)

Patlayıcı Özellik : Uygulaması Yok
Oksitleyici Özellik : Uygulaması Yok

9.2 Diğer Bilgiler:

Yoktur.

10. Kararlılık ve Tepkime

- 10.1 Tepkime** : Aşağıdaki alt bölümlerde açıklanan etkileri dışında hiçbir tepkime tehlikesi yoktur.
- 10.2 Kimyasal Zararlılık** : Normla şartlar altında kararlıdır.
- 10.3 Zararlı Tepkime Olasılığı** : Tavsiye edilen depolama ve elleçleme koşullarında yoktur
- 10.4 Kaçınılması Gereken Durumlar** : Yoktur
- 10.5 Kaçınılması Gereken Maddeler** : Yoktur
- 10.6 Zararlı Bozunma Ürünleri** : Normal depolama ve kullanım koşulları altında tehlikeli bozunma ürünleri oluşması beklenmez.

11. Toksikolojik Bilgiler**11.1 Toksik Etkiler Hakkında Bilgi:**

Akut Toksikite : Sınıflandırılmadı

Helyum / Oksijen

L50 Solunum Yolu, Sıçan (ppm) : Uygun veri yoktur.

Cilt hasarı/tahrişi : Sınıflandırılmadı.
Ciddi Göz Hasarı/Tahrişi : Sınıflandırılmadı.
Solunum Yolları ya da Cilt Hassaslaştırıcı : Sınıflandırılmadı.
Kanserojenite : Sınıflandırılmadı.
Eşey Hücre Mutajenitesi : Sınıflandırılmadı.
Üreme Toksisitesi-Doğurganlık : Sınıflandırılmadı.
Üreme Toksisitesi-Doğmamış çocuk : Sınıflandırılmadı.
Belirli Hedef Organ Toksisitesi-Tek Maruz Kalma : Sınıflandırılmadı.
Belirli Hedef Organ Toksisitesi-Tekrarlı Maruz Kalma : Sınıflandırılmadı.
Aspirasyon Zararı : Sınıflandırılmadı.

12. Ekolojik Bilgi**12.1 Toksikite**

Ekoloji – Genel : Bu ürün ekolojik bir hasara yol açmaz.
Akut Sucul Toksikite : Sınıflandırılmadı.
Kronik Sucul Toksikite : Sınıflandırılmadı.

Azot / Oksijen

L50 96sa Balık (mg/l) : Uygulaması Yok

KISIM 1**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

Hazırlanma Tarihi	12.03.2020
Yeni Düzenlenme Tarihi	03.01.2023
Kaçıncı Düzenleme olduğu	3
Sayfa No	7/11

23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik’e uygun olarak hazırlanmıştır.

Form No : 87

Madde / Karışımın Adı : Kuru Hava (%21 O₂ BAL.N₂) (Basıncılı Gaz)

EC50 48sa Su Piresi (mg/l)	: Uygulaması Yok
EC50 72sa Algler (mg/l)	: Uygulaması Yok

12.2 Kalıcılık ve Bozunabilirlik

Oksijen	
Kalıcılık ve Bozunabilirlik	: Bu ürün ekolojik hasara yol açmaz.

Azot	
Kalıcılık ve Bozunabilirlik	: Bu ürün ekolojik hasara yol açmaz.

12.3 Biyobirikim Potansiyeli

Azot	
Log Pow	: İnorganik gazlar için geçerli değil.
Log Kow	: Uygulaması Yok
Biyobirikim potansiyeli	: Uygulaması Yok

Oksijen	
Log Pow	: İnorganik gazlar için geçerli değil.
Log Kow	: Uygulaması Yok
Biyobirikim potansiyeli	: Uygulaması Yok

12.4 Toprakta Hareketlilik

Azot	
Ekoloji Toprak	: Bu ürün ekolojik hasara yol açmaz.

Oksijen	
Ekoloji Toprak	: Bu ürün ekolojik hasara yol açmaz.

12.5 PBT ve PvP değerlendirmesi sonuçları

PBT veya PvB olarak sınıflandırılmadı.

12.6 Diğer Olumsuz Etkiler

Ozon tabakasına etkisi yoktur.

Küresel ısınmaya yönelik bilinen bir ekolojik etkisi yoktur.

13. Bertaraf Bilgileri**13.1 Atık İşleme Yöntemleri:**

Rehberlik gerekirse tedarikçi ile irtibata geçin. Birikmesinin tehlikeli olabileceği yerlere boşaltım yapmayın.

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Atık Yönetmeliğinden yardım alabilirsiniz. Danışmaya ihtiyaç duyulduğunda tedarikçinizle irtibata geçin.

Alternatif bilgi için EIGA uygulama prensipleri Bel. 30 "Gazların Bertarafı" kaynağına başvurun, uygun bertaraf yöntemleri üzerine daha fazla bilgi için <http://www.eiga.org> adresinden indirilebilir.

KISIM 1			
	GÜVENLİK BİLGİ FORMU	Hazırlanma Tarihi	12.03.2020
		Yeni Düzenlenme Tarihi	03.01.2023
		Kaçıncı Düzenleme olduğu	3
		Sayfa No	8/11
23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik’e uygun olarak hazırlanmıştır.			
Form No : 87		Madde / Karışımın Adı : Kuru Hava (%21 O2 BAL.N2) (Basınçlı Gaz)	

14. Taşımacılık Bilgileri

ADR/ RID / IATA / IMDG talimatlarına uygun olarak.

ADR	IMDG	IATA	RID
14.1 UN Numarası			
1956	1956	1956	1956
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı			
SIKIŞTIRILMIŞ GAZ, B.B.B.	COMPRESSED GAS, N.O.S.	COMPRESSED GAS, N.O.S.	SIKIŞTIRILMIŞ GAZ, B.B.B.
Taşıma Dokümanı Açıklaması			
*UN1956, SIKIŞTIRILMIŞ GAZ,B.B.B. *OKSİJEN, AZOT *(2.2)-YANICI OLMAYAN, ZEHİRLİ OLMAYAN GAZ *(E)	*UN1956 COMPRESSED GAS, N.O.S. *OXYGEN, NITROGEN *(2.2)-NONFLAMMABLE, NON TOXIC GAS	*UN1956 COMPRESSED GAS, N.O.S. *OXYGEN, NITRIGEN *(2.2)-NONFLAMMABLE, NON TOXIC GAS	*UN1956, SIKIŞTIRILMIŞ GAZ,B.B.B. *OKSİJEN, AZOT *(2.2)-YANICI OLMAYAN, ZEHİRLİ OLMAYAN GAZ
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıf(lar)ı / (Etiket Bilgisi)			
2 / (2.2) 	2 / (2.2) 	2 / (2.2) 	2 / (2.2) (+13) 
14.4 Ambalajlama Grubu			
Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz
14.5 Çevresel Zararlar			
Çevreye zararlıdır: Hayır	Çevreye zararlıdır: Hayır Deniz Kirleticisi: Hayır	Çevreye zararlıdır: Hayır	Çevreye zararlıdır: Hayır

14.6 Kullanıcı İçin Özel Önlemler:

Özel Taşımacılık Önlemleri: Yükleme alanının sürücü bölümünden ayrılmadığı araçlarda taşınmasını önleyiniz. Araç sürücüsünün yükün olası tehlikelerinin farkında olduğundan emin olun ve bir kaza ya da acil bir durumda ne yapacağınızı bilmesini sağlayın. Ürün kaplarını taşımadan önce: - Yeterli havalandırma olduğundan emin olun. - Kapların sağlam bir şekilde sabitlendiğinden emin olun. - Silindir kapağının kapalı olduğundan ve sızıntı yapmadığından emin olun. - Vana boşaltma kapağı somununun veya fişinin (varsa) doğru şekilde takılmış olduğundan emin olun. - Valf koruma cihazının (verilen yerlerde) doğru şekilde takıldığından emin olun.

Kara Yolu Taşımacılığı (ADR)

Sınıflandırma Kodu

: 1A

Özel Hükümler

: 274 / 378 / 655 / 662

Sınırlı Miktar Değerleri

: 120ml

KISIM 1**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

Hazırlanma Tarihi	12.03.2020
Yeni Düzenlenme Tarihi	03.01.2023
Kaçıncı Düzenleme olduğu	3
Sayfa No	9/11

23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik’e uygun olarak hazırlanmıştır.

Form No : 87

Madde / Karışımın Adı : Kuru Hava (%21 O2 BAL.N2) (Basıncılı Gaz)

İstisnai Miktar	: E1
Ambalajlama Talimatları	: P200
Karışık Ambalajlama Hükümleri	: MP9
Portatif Tank ve Dökme Yük Konteynerler İçin Özel Hükümler	: (M)
Tank Kodu	: CxBN(M)
Tanklar için Özel Hükümler	: TA4 / TT9
Tanklı Taşıma Aracı	: AT
Taşıma Kategorisi / Tünel Kısıtlama Kodu	: 3 (E)
Taşıma için Özel Hükümler- Ambalajlar	: -
Taşıma için Özel Hükümler- Yükleme/Boşaltma/Elleçleme	: CV9 / CV10 / CV36
Taşıma için özel Hükümler-Operasyon	: -
Tehlike Tanımlama No	: 20

Deniz Taşımacılığı (IMDG)

Özel Hükümler	: 274 / 378
Sınırlı Miktar Değerleri	: 120ml
İstisnai Miktar	: E1
Ambalajlama Talimatları	: P200
EmS No	: F-C / S-V
Yükleme Kategorisi	: A

Demir Yolu Taşımacılığı (RID)

Sınıflandırma Kodu	: 1A
Özel Hükümler	: 274 / 378 / 655 / 660 / 662
Sınırlı Miktar Değerleri	: 120ml
İstisnai Miktar	: E1
Ambalajlama Talimatları	: P200
Karışık Ambalajlama Hükümleri	: MP9
Portatif Tank ve Dökme Yük Konteynerler için Özel Hükümler	: (M)
Tank Kodu	: CxBN(M)
Tanklar için Özel Hükümler	: TA4 / TT9
Taşıma Kategorisi	: 3
Taşıma için Özel Hükümler- Yükleme/Boşaltma/Elleçleme	: CW9 / CW10 / CW36
Ekspres Koliler	: CE3
Tehlike Tanımlama No	: 20

Hava Yolu Taşımacılığı (IATA)

Yolcu Uçağı ve Kargo Uçağı için İstisnai Miktarlar	: E1
Yolcu Uçağı ve Kargo Uçağı için Sınırlı Tutulan Miktarlar	: Yasak
Yolcu Uçağı ve Kargo Uçağı için Sınırlı Tutulan Miktarlar İçin Maksimum Net Ağırlık	: Yasak

KISIM 1**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

Hazırlanma Tarihi	12.03.2020
Yeni Düzenlenme Tarihi	03.01.2023
Kaçıncı Düzenleme olduğu	3
Sayfa No	10/11

23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik’e uygun olarak hazırlanmıştır.

Form No : 87

Madde / Karışımın Adı : Kuru Hava (%21 O₂ BAL.N₂) (Basınçlı Gaz)

Yolcu Uçağı ve Kargo Uçağı için Ambalaj Talimatları	: 200
Yolcu Uçağı ve Kargo Uçağı için Maksimum Net Ağırlık	: 75 Kg
Ambalajlama Talimatları, Yalnızca Kargo Uçak Taşımacılığı	: 200
Maksimum Net Ağırlık, Yalnızca Kargo Uçak Taşımacılığı	: 150 Kg
ERG Kodu	: 2L

14.7 MARPOL 73/78 ek II ve IBC Koduna Göre Toplu Taşımacılık:

Bilgi bulunmamaktadır.

15. Mevzuat Bilgileri**15.1 Madde veya Karışıma Özgü Güvenlik, Sağlık ve Çevre Mevzuatı**

- * 23/06/2017 tarihli ve 30105 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik
- * 30/11/2000 tarihli ve 24246 sayılı Resmi Gazete ’de yayımlanan Aerosol Kapları Yönetmeliği
- * 29/11/2006 tarihli ve 26361 sayılı Resmi Gazete ’de yayımlanan Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği
- * 12/11/2008 tarihli ve 27052 sayılı Resmî Gazete ’de yayımlanan Ozon Tabakasını İncelten Maddelerin Azaltılmasına Yönelik Yönetmelik
- * 6 Ağustos 2013 tarihli ve 28730 sayılı Resmî Gazete ’de yayımlanan Kanserojen veya Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
- * 12 Ağustos 2013 tarihli ve 28733 sayılı Resmî Gazete ’de yayımlanan Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
- * 24/10/2013 tarihli ve 28801 sayılı Resmî Gazete ’de yayımlanan Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelik
- * 2/7/2013 tarihli ve 28695 sayılı Resmi Gazete ’de yayımlanan Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
- * 3/11/2016 tarihli ve 29877 sayılı Resmi Gazete ’de yayımlanan Basit Basınçlı Kaplar Yönetmeliği.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirilmesi

Tamamlayıcı bilgi yok

15.3 Ek Bilgiler

- *23/06/2017 tarihli ve 30105 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik EK-17 kısıtlaması yoktur.
- *23/06/2017 tarihli ve 30105 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik MADDE 33 dördüncü fıkrasının c bendi (yıllık 1 tondan az miktar) uyarınca kimyasal güvenlik raporu hazırlanmasına gerek yoktur.
- *23/06/2017 tarihli ve 30105 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik MADDE 7 birinci fıkrası uyarınca kayıt gerektirmez

16. Diğer Bilgiler**Güncelleme:**

03.01.2024 tarihinde güncellenmiştir. Bu GBF 23.06.2017 tarih ve 30105 sayılı Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik’e göre hazırlanmıştır

KISIM 1			
	GÜVENLİK BİLGİ FORMU	Hazırlanma Tarihi	12.03.2020
		Yeni Düzenlenme Tarihi	03.01.2023
		Kaçıncı Düzenleme olduğu	3
		Sayfa No	11/11
23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik’e uygun olarak hazırlanmıştır.			
Form No : 87		Madde / Karışımın Adı : Kuru Hava (%21 O2 BAL.N2) (Basıncılı Gaz)	

Kısaltmalar:

GBF	: Güvenlik Bilgi Formu
BBB	: Başka türlü belirtilmedikçe
UZEM	: Ulusal Zehir Danışma Merkezi
GHS	: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals.
IATA	: International Air Transport Association
IMDG	: International Maritime Dangerous Goods
RID	: Regulation Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail
Log Pow	: Logarithm of the octanol/water partition coefficient
MARPOL 73/78	: International Convention for the Prevention of Pollution From Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978. ("Marpol" = marine pollution)
UN	: United Nations.
Basınç Gaz	: Basınç Altındaki Gazlar

Anahtar Bilgi Kaynakları:

11 Aralık 2013 tarih ve 28848 Mükerrer resmi gazetede yayınlanan “Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik” (SEA)’e göre sınıflandırma.

Zararlılık İfadeleri:

H270	: Yangına yol açabilir veya yangını şiddetlendirebilir; oksitleyici.
H280	: Basınçlı gaz içerir; ısıtıldığında patlayabilir.

Hazırlayan

Adı Soyadı	: Osman ALA (Kimyasal Değerlendirme Uzmanı)
E-mail	: osmanala@hatgrup.com
Belge No	: TUV/11.227.08
Belge Geçerlilik Tarihi	: 22.12.2028

Bu güvenlik bilgi formu ürün sahibi firmadan alınan bilgiler dâhilinde düzenlenmiştir. Bu dokümanda verilen bilgiler için mevcut en iyi bilgiler temel alınmıştır. Bu bilgiler sadece belirlenmiş madde/karışım için geçerlidir ve bu madde/karışımın diğer maddelerle/karışımlarla karıştırılması durumunda veya herhangi diğer bir proseste kullanılması halinde geçerli olmayabilir.

Bu dokümanda verilen bilgiler ürünün özellikleri için bir garanti/teminat oluşturmaz ve yasal bir bağlayıcı anlaşma/akdi bir hukuki ilişki özelliği taşımaz. Bu belge teknik belgeleri tamamlar ancak onların yerine konulamaz

Verilen bilgiler yayınlandığı tarihte var olan bu ürün ile ilgili bilgilerimizi esas alır. İyi niyete dayanılarak verilmiştir. Hat Sınai ve Tıbbi Gazlar A.Ş. tarafından üretilmemiş benzer malzemeler için Hat Sınai ve Tıbbi Gazlar A.Ş. sorumluluk kabul etmez.

Ürünün taşınmasında gerekli tüm tedbirleri almak kullanıcının kendi sorumluluğundadır. Bahsi geçen zorunlu yönetmelikler yalnızca kullanıcıya tehlikeli ürünlerin kullanımı ile ilgili zorunlu yükümlülüklerini yerine getirmesine yardımcı olma amaçlıdır.

İşbu güvenlik bilgi formu ayrıntılı olarak dikkate alınmalıdır. Kullanıcıyı burada mevcut olmayan, kendisinin tek başına sorumluluğu olduğu ürünün kullanım ve saklanması ile ilgili, diğer yasal yükümlülüklerinden alıkoymaz. Maddenin güvenilirliği ile ilgili bir garanti belgesi niteliği taşımaz.