


GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Hakkındaki Yönetmelik (RG: 13.12.2014 Sayı:29204) Uyarınca Hazırlanmıştır.

	MADDE/KARIŞIM ADI: Azot Protoksit	HAZIRLAMA TARİHİ: 01.04.2009
		YENİ DÜZENLEME TARİHİ: 07.Eylül.2017
	FORM NUMARASI: GBF-08	KAÇINCI DÜZENLEME OLDUĞU: 1
		SAYFA NO: 1 / 15

1. MADDENİN/KARIŞIMIN VE ŞİRKETİN/DAĞITICININ KİMLİĞİ

1.1. Madde/Karışım kimliği:

Tanımı: Azot Protoksit

CAS No: 10024-97-2

1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Kullanım Alanı: Tıp alanında ameliyatlarda anestezi maksadıyla; Gıda sanayinde krema yapımında; Otomotiv endüstrisinde motorlara üstün güç sağlamak amacıyla ve laboratuvarlarda kullanılır.

Tavsiye Edilmeyen Kullanım Alanı: Veri yok.

1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Dağıtıcı Şirket: Kavas Gaz San ve Tic A.Ş.
Dağıtıcı Şirket Adresi: İzmir Şube: Doğanlar Mah. Okul Sok. İzeltaş
Atrium No: 21/A Bornova / İzmir
Merkez: Atatürk Mah. 642 Sok. No: 14
Salihli / Manisa
Web adresi / e-posta: www.kavademir.com/info@kavademir.com
Telefon Numarası: 0232 4795699
GBF'den Sorumlusu Yetkili Kişi: Efe Özatay

- ❖ Feragat İşbu Güvenlik Veri Sayfasında verilen bilgiler, yayınlandığı tarihte bildiğimiz ve inandığımız kadarıyla doğrudur.
- ❖ Bilgiler sadece güvenli idare, kullanım, işleme, depolama, taşıma, bertaraf etme ve piyasaya arz etme için bir kılavuz olarak verilmiştir ve bir garanti veya kalite özelliği sayılmayacaktır.
- ❖ Bilgiler sadece tayin edilen belirli materyal ile ilgilidir ve metinde belirtilmediği sürece, herhangi bir diğer materyal ile veya herhangi bir işlemde birlikte kullanılan materyal için geçerli olmayacaktır.
- ❖ İthalatçı tarafından, üreticiden alınan bilgiler esas alınarak hazırlanmıştır.
- ❖ İlgili ulusal ve uluslararası kanunlar ve antlaşmaların tüketici tarafından dikkate alınması onların sorumluluğundadır.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Hakkındaki Yönetmelik (RG: 13.12.2014 Sayı:29204) Uyarınca Hazırlanmıştır.

 KAVAS GAZ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	MADDE/KARIŞIM ADI: Azot Protoksit	HAZIRLAMA TARİHİ: 01.04.2009
		YENİ DÜZENLEME TARİHİ: 07.Eylül.2017
	FORM NUMARASI: GBF-08	KAÇINCI DÜZENLEME OLDUĞU: 1
		SAYFA NO: 2 / 15

1.4. Acil durum telefon numarası

Acil Durum Telefon No: 0232 4795699

Sağlık Bakanlığı UZEM No: 114 (Ulusal Zehir Danışma Merkezi)

2. ZARARLILIK TANIMLANMASI

2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması

Maddelerin veya karışımların SEA hakkında yönetmeliğe (RG: 11.12.2013 Sayı: 28848 Mükerrer) göre sınıflandırılması

Oksitleyici Gazlar	Kategori 1, H270
Basınç Altındaki Gazlar	Sıkıştırılmış Gaz, H280

Fiziksel ve Kimyasal Zararlar:

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

İnsan Sağlığını Tehdit Eden Zararlar:

Veri yok.

Çevresel Zararlar:

Veri yok.

- ❖ Feragat İşbu Güvenlik Veri Sayfasında verilen bilgiler, yayınlandığı tarihte bildiğimiz ve inandığımız kadarıyla doğrudur.
- ❖ Bilgiler sadece güvenli idare, kullanım, işleme, depolama, taşıma, bertaraf etme ve piyasaya arz etme için bir kılavuz olarak verilmiştir ve bir garanti veya kalite özelliği sayılmayacaktır.
- ❖ Bilgiler sadece tayin edilen belirli materyal ile ilgilidir ve metinde belirtilmediği sürece, herhangi bir diğer materyal ile veya herhangi bir işlemde birlikte kullanılan materyal için geçerli olmayacaktır.
- ❖ İthalatçı tarafından, üreticiden alınan bilgiler esas alınarak hazırlanmıştır.
- ❖ İlgili ulusal ve uluslararası kanunlar ve antlaşmaların tüketici tarafından dikkate alınması onların sorumluluğundadır.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Hakkındaki Yönetmelik (RG: 13.12.2014 Sayı:29204) Uyarınca Hazırlanmıştır.

 KAVAS [®] GAZ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	MADDE/KARIŞIM ADI: Azot Protoksit	HAZIRLAMA TARİHİ: 01.04.2009
		YENİ DÜZENLEME TARİHİ: 07.Eylül.2017
	FORM NUMARASI: GBF-08	KAÇINCI DÜZENLEME OLDUĞU: 1
		SAYFA NO: 3 / 15

2.2. Etiket unsurları



GHS03
Daire Üzerinde
Alev



GHS04
Gaz Silindiri

Uyarı Kelimesi

Tehlike

Zararlılık İfadeleri

H270: Yangına yol açabilir veya yangını şiddelendirebilir; oksitleyici

H280: Basınçlı gaz içerir; ısıtıldığında patlayabilir.

Önlem İfadeleri

P220
P244
P370 + P376
P403

P410 + P403

2.3. Diğer zararlar

İlişkisi yok.

- ❖ Feragat İşbu Güvenlik Veri Sayfasında verilen bilgiler, yayınlandığı tarihte bildiğimiz ve inandığımız kadarıyla doğrudur.
- ❖ Bilgiler sadece güvenli idare, kullanım, işleme, depolama, taşıma, bertaraf etme ve piyasaya arz etme için bir kılavuz olarak verilmiştir ve bir garanti veya kalite özelliği sayılmayacaktır.
- ❖ Bilgiler sadece tayin edilen belirli materyal ile ilgilidir ve metinde belirtilmediği sürece, herhangi bir diğer materyal ile veya herhangi bir işlemde birlikte kullanılan materyal için geçerli olmayacaktır.
- ❖ İthalatçı tarafından, üreticiden alınan bilgiler esas alınarak hazırlanmıştır.
- ❖ İlgili ulusal ve uluslararası kanunlar ve antlaşmaların tüketici tarafından dikkate alınması onların sorumluluğundadır.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Hakkındaki Yönetmelik (RG: 13.12.2014 Sayı:29204) Uyarınca Hazırlanmıştır.

	MADDE/KARIŞIM ADI: Azot Protoksit	HAZIRLAMA TARİHİ: 01.04.2009
		YENİ DÜZENLEME TARİHİ: 07.Eylül.2017
	FORM NUMARASI: GBF-08	KAÇINCI DÜZENLEME OLDUĞU: 1
		SAYFA NO: 4 / 15

3. BİLEŞİM/İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

3.1. Maddeler

Maddeler / Bileşen	EC No	CAS No	Konsantrasyon (%)	Sınıfı
Azot Protoksit	233-032-0	10024-97-2	Min. 98	Oksitleyici Gazlar Kategori 1 , H270 Basınç Altındaki Gazlar – Sıkıştırılmış Gaz , H280

3.2. Karışımlar


Veri yok.

❖ H zararlılık ifadelerinin açıklamaları için Bölüm 16 ya gidiniz.

- ❖ Feragat İşbu Güvenlik Veri Sayfasında verilen bilgiler, yayınlandığı tarihte bildiğimiz ve inandığımız kadarıyla doğrudur.
- ❖ Bilgiler sadece güvenli idare, kullanım, işleme, depolama, taşıma, bertaraf etme ve piyasaya arz etme için bir kılavuz olarak verilmiştir ve bir garanti veya kalite özelliği sayılmayacaktır.
- ❖ Bilgiler sadece tayin edilen belirli materyal ile ilgilidir ve metinde belirtilmediği sürece, herhangi bir diğer materyal ile veya herhangi bir işlemde birlikte kullanılan materyal için geçerli olmayacaktır.
- ❖ İthalatçı tarafından, üreticiden alınan bilgiler esas alınarak hazırlanmıştır.
- ❖ İlgili ulusal ve uluslararası kanunlar ve antlaşmaların tüketici tarafından dikkate alınması onların sorumluluğundadır.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Hakkındaki Yönetmelik (RG: 13.12.2014 Sayı:29204) Uyarınca Hazırlanmıştır.

 GAZ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	MADDE/KARIŞIM ADI: Azot Protoksit	HAZIRLAMA TARİHİ: 01.04.2009
		YENİ DÜZENLEME TARİHİ: 07.Eylül.2017
	FORM NUMARASI: GBF-08	KAÇINCI DÜZENLEME OLDUĞU: 1
		SAYFA NO: 5 / 15

4. İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel tavsiye:

Gerektiğinde doktora başvurulmalıdır.

Teneffüs edildiği durumda:

Yüksek konsantrasyonlarda uzun süre solunduğu takdirde baş dönmesi, mide bulantısı ve baygınlık belirtisi ile birlikte ölüme neden olabilir. Bunun önüne geçmek için, çalışanın riskini en aza indirerek kazazede derhal temiz bir sahaya götürülmelidir. Hava girişinde herhangi bir engel olmamalıdır. Eğer solunum zayıflığı varsa veya durmuşsa, derhal suni teneffüs uygulanmalıdır. Kazazede sıcak ve rahat tutulmalıdır. Daha sonraki tedavi semptomatik ve destek tedavi olmalıdır.

Cilt teması durumunda:

Deri yolu ile temas veya soğuk yanığı durumunda; etkilenen bölgeler ılık su ile en az 15 dakika yıkanmalıdır. Sıcak su kullanılmamalıdır. Yanık bölge ovulmamalı ve mesaj yapılmamalıdır. Yoğun doku donması, soğuk yanığı veya deri yüzeyinin kabarması söz konusu ise hasta hemen bir sağlık kuruluşuna götürülmelidir.

Göz teması durumunda:

Göz ile temasta göz kapakları mümkün olduğunca açılarak sıvı haldeki ürünün buharlaşması hızlandırılmalıdır. Göz bölgesi en az 15 dakika boyunca ılık su ile yıkanmalıdır. Hasta ışığa bakamıyorsa, gözleri hafif bir bant ile kapatılarak, hemen bir sağlık kuruluşuna götürülmelidir.

Yutma durumunda:

İlişkisi yok.

İlk yardımı yapan kişinin kendisini Koruması:

Veri yok.

4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Veri yok.

4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

❖ Doktor için not; Yukarıdaki tavsiyelere uyulmalıdır.

- ❖ Feragat İşbu Güvenlik Veri Sayfasında verilen bilgiler, yayımlandığı tarihte bildiğimiz ve inandığımız kadarıyla doğrudur.
- ❖ Bilgiler sadece güvenli idare, kullanım, işleme, depolama, taşıma, bertaraf etme ve piyasaya arz etme için bir kılavuz olarak verilmiştir ve bir garanti veya kalite özelliği sayılmayacaktır.
- ❖ Bilgiler sadece tayin edilen belirli materyal ile ilgilidir ve metinde belirtilmediği sürece, herhangi bir diğer materyal ile veya herhangi bir işlemde birlikte kullanılan materyal için geçerli olmayacaktır.
- ❖ İthalatçı tarafından, üreticiden alınan bilgiler esas alınarak hazırlanmıştır.
- ❖ İlgili ulusal ve uluslararası kanunlar ve antlaşmaların tüketici tarafından dikkate alınması onların sorumluluğundadır.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Hakkındaki Yönetmelik (RG: 13.12.2014 Sayı:29204) Uyarınca Hazırlanmıştır.

 GAZ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	MADDE/KARIŞIM ADI: Azot Protoksit	HAZIRLAMA TARİHİ: 01.04.2009
		YENİ DÜZENLEME TARİHİ: 07.Eylül.2017
	FORM NUMARASI: GBF-08	KAÇINCI DÜZENLEME OLDUĞU: 1
		SAYFA NO: 6 / 15

5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

5.1. Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücü maddesi:

Azot protoksit gazı oksitleyici olduğundan yanmayı hızlandırır. 600 oC'nin üzerindeki sıcaklıklarda bozunarak şiddetle kendisini oluşturan bileşenlere ayrışabilir. Azot protoksit gazı, yüksek basınca dayanıklı çelik tüpler içinde sıkıştırılmış olarak muhafaza edilir. Yangın durumunda sıcaklık artışı ile birlikte basıncın artması tüpün şiddetle yırtılmasına neden olabilir. Yangına maruz kalan tüpler, yangın esnasında ve yangın sonrasında emniyetli bir mesafeden su ile soğutulmalıdır. Gaz sıkışmasını önlemek amacı ile tüpün ventil kısmına su tutulmamalıdır.

Karbondioksit, kuru kimyevi veya buharlaşan sıvı yangın söndürücüler kullanılmalıdır.

Uygun olmayan yangın söndürme maddesi

Veri mevcut değildir.

5.1. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Veri mevcut değildir.

5.2. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın ile mücadele ekibi solunum koruma cihazı takmalı ve aleve dayanıklı elbise giymelidir.

- ❖ Feragat İşbu Güvenlik Veri Sayfasında verilen bilgiler, yayınlandığı tarihte bildiğimiz ve inandığımız kadarıyla doğrudur.
- ❖ Bilgiler sadece güvenli idare, kullanım, işleme, depolama, taşıma, bertaraf etme ve piyasaya arz etme için bir kılavuz olarak verilmiştir ve bir garanti veya kalite özelliği sayılmayacaktır.
- ❖ Bilgiler sadece tayin edilen belirli materyal ile ilgilidir ve metinde belirtilmediği sürece, herhangi bir diğer materyal ile veya herhangi bir işlemde birlikte kullanılan materyal için geçerli olmayacaktır.
- ❖ İthalatçı tarafından, üreticiden alınan bilgiler esas alınarak hazırlanmıştır.
- ❖ İlgili ulusal ve uluslararası kanunlar ve antlaşmaların tüketici tarafından dikkate alınması onların sorumluluğundadır.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Hakkındaki Yönetmelik (RG: 13.12.2014 Sayı:29204) Uyarınca Hazırlanmıştır.

	MADDE/KARIŞIM ADI: Azot Protoksit	HAZIRLAMA TARİHİ: 01.04.2009
		YENİ DÜZENLEME TARİHİ: 07.Eylül.2017
	FORM NUMARASI: GBF-08	KAÇINCI DÜZENLEME OLDUĞU: 1
		SAYFA NO: 7 / 15

6. KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLER

6.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

Ürünün yayıldığı bölge derhal boşaltılmalıdır. İlgili alana girmek için solunum cihazı takılmalıdır.

6.1.1 Acil Durum personeli olmayanlar için

Veri yok.

6.1.2 Acil durumda müdahale eden kişiler için

Bölüm 8 'de tavsiye edilene bakınız.

6.2. Çevresel önlemler

Patlayıcı ve yanıcı malzemeler ortamdaki uzaklaştırılmalıdır. Gaz kaçağı yapan tüp, emniyetli bir alana götürülmeli ve üzerine hiçbir tamirat yapılmadan KAVAS Gaz San. Ve Tic. A.Ş. aranmalıdır.

6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

6.3.1 Veri yok.

6.3.2 Etkilenen bölge havalandırılmalıdır. Eğer sızıntı kullanıcının donanımında ise, onarıma başlamadan önce gaz boruları kesinlikle inert bir gaz ile süpürülmelidir.

6.3.3 Veri yok.

6.3.4 Veri yok.

6.4. Diğer bölümlere atıflar

❖ Bölüm 12 Ekolojik bilgiler bölümüne bakınız.

- ❖ Feragat İşbu Güvenlik Veri Sayfasında verilen bilgiler, yayınlandığı tarihte bildiğimiz ve inandığımız kadarıyla doğrudur.
- ❖ Bilgiler sadece güvenli idare, kullanım, işleme, depolama, taşıma, bertaraf etme ve piyasaya arz etme için bir kılavuz olarak verilmiştir ve bir garanti veya kalite özelliği sayılmayacaktır.
- ❖ Bilgiler sadece tayin edilen belirli materyal ile ilgilidir ve metinde belirtilmediği sürece, herhangi bir diğer materyal ile veya herhangi bir işlemde birlikte kullanılan materyal için geçerli olmayacaktır.
- ❖ İthalatçı tarafından, üreticiden alınan bilgiler esas alınarak hazırlanmıştır.
- ❖ İlgili ulusal ve uluslararası kanunlar ve antlaşmaların tüketici tarafından dikkate alınması onların sorumluluğundadır.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Hakkındaki Yönetmelik (RG: 13.12.2014 Sayı:29204) Uyarınca Hazırlanmıştır.

 KAVAS [®] GAZ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	MADDE/KARIŞIM ADI: Azot Protoksit	HAZIRLAMA TARİHİ: 01.04.2009
		YENİ DÜZENLEME TARİHİ: 07.Eylül.2017
	FORM NUMARASI: GBF-08	KAÇINCI DÜZENLEME OLDUĞU: 1
		SAYFA NO: 8 / 15

7. ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmeliğe göre (RG: 12.08.2013 Sayı: 28733)

7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

7.1.1 Tüpler işletme içerisinde nakledilirken vanaları kapalı ve kapakları takılı olarak nakledilmelidirler. Nakil esnasında tüpler yan yatırılmamalı, tercihen dik vaziyette, bir araba üzerinde bağlı olarak nakledilmelidir. Tüpler kapağından veya vetilinden kaldırılarak taşınmamalıdır. Tüpleri kaldırmak için miknatis, halat veya zincir kullanılmalıdır. Tüpler düşmemeli ve birbirine çarpmalıdır. Kullanım mahalline getirilen tüpler getirilen tüpler dik olarak kullanılmalı, tüpün üzerindeki etiketten doğru gazın kullanıldığı kontrol edilmelidir. Kapağı sökölüp vana dişleri kontrol edilmelidir. Uygun basınç düşürücü (regülatör) ve ekipman monte edilmelidir. Vanası asla yağlanmamalı ve yavaşça açılmalıdır. Uygun bir yöntemle (sabun köpüğü, kaçak tespit solüsyonu vb.) gaz kaçakları kontrol edilmelidir. Tüpü kullanıma sokmadan önce sisteme geri besleme olmamasına dikkat edilmelidir. Bir tüpün basıncını arttırmak için asla direk çıplak alev veya elektrikli ısıtıcı cihazlar kullanılmamalıdır. Tüp asla 45 °C ' nin üzerinde bir sıcaklığa maruz bırakılmamalıdır. Tüp içindeki gaz tamamen bitmeden, tüpün vanası zorlanmadan kapatılmalı ve kapağı takılmalıdır. Üzerine boş yazılı bir etiket yapıştırılıp, depoya götürülmelidir. Tüpler takoz, rulo, mesnet v.s gibi amaçlar için kullanılmamalıdır. Yağ, petrol veya diğer kolaylıkla yanabilir maddelerin, azot protoksit ihtiva eden tüplerin valfleri ile temasa geçmesine asla müsaade edilmemelidir. Tüp çıkış valfleri özellikle yağ ve su gibi kirleticilerden uzak tutulmalı, yağlı ekipman (conta, regülatör vb.) kesinlikle kullanılmamalıdır.

7.1.2 Kullanım esnasında sigara içmeyiniz. Tavsiye edildiği şekilde düzenli olarak ekipmanı, çalışma sahasını ve giysileri temizleyiniz. Cilt veya giysilerle teması önleyiniz. Kullanım sonrası, bulaşma gerçekleşti ise, giysilerinizi çıkarınız, elleri iyice yıkayınız.

- ❖ Feragat İşbu Güvenlik Veri Sayfasında verilen bilgiler, yayınlandığı tarihte bildiğimiz ve inandığımız kadarıyla doğrudur.
- ❖ Bilgiler sadece güvenli idare, kullanım, işleme, depolama, taşıma, bertaraf etme ve piyasaya arz etme için bir kılavuz olarak verilmiştir ve bir garanti veya kalite özelliği sayılmayacaktır.
- ❖ Bilgiler sadece tayin edilen belirli materyal ile ilgilidir ve metinde belirtilmediği sürece, herhangi bir diğer materyal ile veya herhangi bir işlemde birlikte kullanılan materyal için geçerli olmayacaktır.
- ❖ İthalatçı tarafından, üreticiden alınan bilgiler esas alınarak hazırlanmıştır.
- ❖ İlgili ulusal ve uluslararası kanunlar ve antlaşmaların tüketici tarafından dikkate alınması onların sorumluluğundadır.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Hakkındaki Yönetmelik (RG: 13.12.2014 Sayı:29204) Uyarınca Hazırlanmıştır.

	MADDE/KARIŞIM ADI: Azot Protoksit	HAZIRLAMA TARİHİ: 01.04.2009
	FORM NUMARASI: GBF-08	YENİ DÜZENLEME TARİHİ: 07.Eylül.2017
		KAÇINCI DÜZENLEME OLDUĞU: 1
		SAYFA NO: 9 / 15

7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Tüpler, paslanmaya ve sert havaya karşı korunaklı, çok iyi havalandırılmış bir sahada depolanmalıdır. Depolama esnasında tüp sıcaklığının – 40 °C'nin altına inmeyecek, 45 °C'nin üstüne çıkmayacak şekilde önlem alınmalıdır. Güneş ışığından korunan, iyice havalandırılan yerde depolanmalıdır. Tüpler yangın riskinden arı ve ısı/tutuşturucu kaynaklardan uzak bir yerde muhafaza edilmelidir. Depolama sahası temiz tutulmalı ve yalnızca yetkili personel girebilmelidir. Depolama sahasına “Sigara İçilmez ve Açık Alev Kullanılmaz” uyarı levhası asılmalıdır. Depolama sahası uygun tehlike uyarıcı işaretlerle işaretlenmelidir. Depolanan tüpler, devrilmeyecek ve yuvarlanmayacak şekilde tutulmalıdır. Tüp valfleri sıkıca kapatılmalı ve koruyucu kapakları yerinde olmalıdır. Dolu boş tüpler ayrı ayrı depolanmalı ve ilk önce eski stok kullanılacak şekilde dolu tüpler ayarlanmalıdır. Oksijen gibi oksitleyici tüplerle parlayıcı ve yanıcı gaz tüpleri ayrı ayrı depolanmalıdır.

7.3. Belirli son kullanımlar

Son kullanımlarla ilgili bilgilendirme tüpün üzerinde yer almaktadır.

8. MARUZ KALMA KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUNMA

8.1 Kontrol parametreleri

Mesleki Maruz Kalma Limiti : 50 ppm TWA

8.2. Maruz kalma kontrolleri

Havadaki azot protoksit oranını, maruz kalma sınırları içinde tutabilmek için kullanım yerinde uygun havalandırma yapılmalıdır.

8.2.1. Uygun mühendislik kontrolleri

Veri yok.

- ❖ Feragat İşbu Güvenlik Veri Sayfasında verilen bilgiler, yayınlandığı tarihte bildiğimiz ve inandığımız kadarıyla doğrudur.
- ❖ Bilgiler sadece güvenli idare, kullanım, işleme, depolama, taşıma, bertaraf etme ve piyasaya arz etme için bir kılavuz olarak verilmiştir ve bir garanti veya kalite özelliği sayılmayacaktır.
- ❖ Bilgiler sadece tayin edilen belirli materyal ile ilgilidir ve metinde belirtilmediği sürece, herhangi bir diğer materyal ile veya herhangi bir işlemde birlikte kullanılan materyal için geçerli olmayacaktır.
- ❖ İthalatçı tarafından, üreticiden alınan bilgiler esas alınarak hazırlanmıştır.
- ❖ İlgili ulusal ve uluslararası kanunlar ve antlaşmaların tüketici tarafından dikkate alınması onların sorumluluğundadır.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Hakkındaki Yönetmelik (RG: 13.12.2014 Sayı:29204) Uyarınca Hazırlanmıştır.

 KAVAS GAZ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	MADDE/KARIŞIM ADI: Azot Protoksit	HAZIRLAMA TARİHİ: 01.04.2009
	FORM NUMARASI: GBF-08	YENİ DÜZENLEME TARİHİ: 07.Eylül.2017
		KAÇINCI DÜZENLEME OLDUĞU: 1
		SAYFA NO: 10 / 15

8.2.2. Bireysel koruyucu önlemler

Göz/yüz koruma: Yüz siperliği ve gözlük kullanılmalıdır.

Ellerin korunması: Sağlam iş eldivenleri kullanılmalıdır. Yağlı eldivenler ile oksijen tüplerinin ventilleri açılıp, kapatılmamalıdır.

Deri ve vücudun korunması: Uygun iş elbiseleri ve çelik burunlu ayakkabı giyilmelidir.

8.2.2.1. Solunum Sisteminin Korunması

Uzun süre yüksek konsantrasyondaki oksijen istenilerek solunulmamalıdır.

8.2.2.2. Cilt/Eller/Gözler/Ayakların Korunması

Yüz siperliği ve gözlük kullanılmalıdır. Uygun iş elbiseleri ve çelik burunlu ayakkabı giyilmelidir.

Oksijene doymuş elbiseler havalandırılmalıdır. Bütün ekipman, takımlar ve elbiseler yağdan arındırılmış olmalıdır.

8.2.3. Çevresel maruz kalma kontrolleri

Çevresel etkisi ile ilgili veri bulunmamaktadır. Kontrolsüz deşarjlardan kaçınılmalıdır.

9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a) Görünüm	Gaz
b) Koku	Hafif tath
c) Koku Eşiği	Veri Yok
d) pH	Veri Yok
e) Erime Noktası/Donma Noktası	-90,81 °C
f) Başlangıç Kaynama Noktası ve Kaynama Aralığı	-88,5 °C
g) Parlama Noktası	Veri Yok
h) Buharlaşma Hızı	Veri Yok
i) Alevlenirlik (katı,gaz)	Veri Yok
j) Üst Alt Alevlenirlik veya Patlayıcı Limitleri	Veri Yok
k) Buhar Basıncı	Veri Yok

- ❖ Feragat İşbu Güvenlik Veri Sayfasında verilen bilgiler, yayınlandığı tarihte bildiğimiz ve inandığımız kadarıyla doğrudur.
- ❖ Bilgiler sadece güvenli idare, kullanım, işleme, depolama, taşıma, bertaraf etme ve piyasaya arz etme için bir kılavuz olarak verilmiştir ve bir garanti veya kalite özelliği sayılmayacaktır.
- ❖ Bilgiler sadece tayin edilen belirli materyal ile ilgilidir ve metinde belirtilmediği sürece, herhangi bir diğer materyal ile veya herhangi bir işlemde birlikte kullanılan materyal için geçerli olmayacaktır.
- ❖ İthalatçı tarafından, üreticiden alınan bilgiler esas alınarak hazırlanmıştır.
- ❖ İlgili ulusal ve uluslararası kanunlar ve antlaşmaların tüketici tarafından dikkate alınması onların sorumluluğundadır.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Hakkındaki Yönetmelik (RG: 13.12.2014 Sayı:29204) Uyarınca Hazırlanmıştır.

 GAZ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	MADDE/KARIŞIM ADI:	HAZIRLAMA TARİHİ: 01.04.2009
	Azot Protoksit	YENİ DÜZENLEME TARİHİ: 07.Eylül.2017
	FORM NUMARASI:	KAÇINCI DÜZENLEME OLDUĞU: 1
	GBF-08	SAYFA NO: 11 / 15

l) Buhar Yoğunluğu	Veri Yok
m) Bağıl Yoğunluk	1,53 (Hava=1)
n) Çözünürlük	2,2 mg/l (Suda)
o) Dağılım Katsayısı: n-oktanol/su	Veri Yok
p) Alev Alma Sıcaklığı	Veri Yok
q) Bozulma sıcaklığı	Veri Yok
r) Kinematik Viskozite	Veri Yok
s) Dinamik Viskozite	Veri Yok
t) Patlayıcı Özellikler	Veri Yok
u) Oksitleyici Özellikler	Veri Yok
v) Kritik Sıcaklık	- 118 °C

9.2. Diğer bilgiler

Veri yok.

10. KARARLILIK VE TEPKİME

10.1. Kaçınılması gereken maddeler

Reaksiyona girmesi sakıncalı maddelerden uzak tutulmalıdır.

10.2. Zararlı bozunma ürünleri

Söz konusu değil

10.3. Zararlı Tepkime Olasılığı Yoktur.

10.4. Kaçınılması Gereken Durumlar Yoktur.

10.5. Kaçınılması Gereken Maddeler Herhangi bir madde ile reaksiyona girmesi beklenmez.

10.6. Zararlı Bozunma Ürünleri Normal koşullar altındaki kullanım ve depolamalarda zararlı bozunma ürünleri meydana gelmez.

- ❖ Feragat İşbu Güvenlik Veri Sayfasında verilen bilgiler, yayınlandığı tarihte bildiğimiz ve inandığımız kadarıyla doğrudur.
- ❖ Bilgiler sadece güvenli idare, kullanım, işleme, depolama, taşıma, bertaraf etme ve piyasaya arz etme için bir kılavuz olarak verilmiştir ve bir garanti veya kalite özelliği sayılmayacaktır.
- ❖ Bilgiler sadece tayin edilen belirli materyal ile ilgilidir ve metinde belirtilmediği sürece, herhangi bir diğer materyal ile veya herhangi bir işlemde birlikte kullanılan materyal için geçerli olmayacaktır.
- ❖ İthalatçı tarafından, üreticiden alınan bilgiler esas alınarak hazırlanmıştır.
- ❖ İlgili ulusal ve uluslararası kanunlar ve antlaşmaların tüketiciler tarafından dikkate alınması onların sorumluluğundadır.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Hakkındaki Yönetmelik (RG: 13.12.2014 Sayı:29204) Uyarınca Hazırlanmıştır.

	MADDE/KARIŞIM ADI: Azot Protoksit	HAZIRLAMA TARİHİ: 01.04.2009
	FORM NUMARASI: GBF-08	YENİ DÜZENLEME TARİHİ: 07.Eylül.2017
		KAÇINCI DÜZENLEME OLDUĞU: 1
		SAYFA NO: 12 / 15

11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

Azot protoksit gazının en önemli fiziksel tesiri, merkezi sinir sistemi depresyonudur. Yüksek konsantrasyonlarda anestetik seviyeler elde edilir. Düşük nüfuziyeti ile yapılan anestezi uygulamalarda diğer baskın ilaçların verilmesini gerekli kılar. Buzun müddet maruz kalındığında birkaç yan etkisi görülmüştür. En kuvvetli doğruluğunu kanıtlayan etkisi nöropatidir. Epidemiyolojik çalışmalar, maruz kalan kişide, fetotoksik etkileri ve yüksek ani doğum olaylarını ortaya çıkarmıştır. Yetersiz oksijenle bulunduğu zaman ölümlere neden olabilir veya beyin tahribatına yol açabilir.

11.1.1. Maddeler

Cilt Aşınması / Tahrişi	Veri Mevcut Değil
Ciddi Göz Hasarı / Göz Tahrişi	Veri Mevcut Değil
Hassasiyet	Veri Mevcut Değil
Eşey Hücre Mutajenitesi	Veri Mevcut Değil
Kanserojenite	Veri Mevcut Değil
Üreme Sistemi Toksisitesi	Veri Mevcut Değil
BHOT tek maruz kalma	Veri Mevcut Değil
BHOT tekrarlı maruz kalma	Veri Mevcut Değil
Kronik zehirlilik	Veri Mevcut Değil
Solunum tehlikesi	Veri Mevcut Değil


11.1.2. Karışımlar

Veri yok.

- ❖ Feragat İşbu Güvenlik Veri Sayfasında verilen bilgiler, yayınlandığı tarihte bildiğimiz ve inandığımız kadarıyla doğrudur.
- ❖ Bilgiler sadece güvenli idare, kullanım, işleme, depolama, taşıma, bertaraf etme ve piyasaya arz etme için bir kılavuz olarak verilmiştir ve bir garanti veya kalite özelliği sayılmayacaktır.
- ❖ Bilgiler sadece tayin edilen belirli materyal ile ilgilidir ve metinde belirtilmediği sürece, herhangi bir diğer materyal ile veya herhangi bir işlemde birlikte kullanılan materyal için geçerli olmayacaktır.
- ❖ İthalatçı tarafından, üreticiden alınan bilgiler esas alınarak hazırlanmıştır.
- ❖ İlgili ulusal ve uluslararası kanunlar ve antlaşmaların tüketici tarafından dikkate alınması onların sorumluluğundadır.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Hakkındaki Yönetmelik (RG: 13.12.2014 Sayı:29204) Uyarınca Hazırlanmıştır.

	MADDE/KARIŞIM ADI: Azot Protoksit	HAZIRLAMA TARİHİ: 01.04.2009
		YENİ DÜZENLEME TARİHİ: 07.Eylül.2017
	FORM NUMARASI: GBF-08	KAÇINCI DÜZENLEME OLDUĞU: 1
		SAYFA NO: 13 / 15

12. EKOLOJİK BİLGİLER

12.1. Toksikite

Veri yok.

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Veri yok.

12.3. Biyobirikim potansiyeli

Veri yok.

12.4. Toprakta hareketlilik

Veri yok.

12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Veri yok.

12.6. Diğer olumsuz etkiler

Veri yok.

13. BERTARAF ETME BİLGİLERİ

13.1. Atık işleme yöntemleri

Artık/kullanılmamış ürünlerin atığı

Uygun yerel, ulusal ve yerel yasalar ve düzenlemeler uyarınca imha edilmelidir.

Kirlenmiş Ambalajlar

Uygun olmayan imha ve kabın yeniden kullanımı tehlikeli ve yasaktır. Tehlikeli miktarlarda birikmelerin olabileceği boşaltma ve tahliye yapılmamalıdır. Tüplerde kalan gazların bertarafı için Kavas Gaz San. Ve Tic. A.Ş. ile irtibata geçilmelidir. Kontrollü bir şekilde atmosfere bırakılarak imha edilir.

Diğer Bilgiler

Veri yok.

- ❖ Feragat İşbu Güvenlik Veri Sayfasında verilen bilgiler, yayınlandığı tarihte bildiğimiz ve inandığımız kadarıyla doğrudur.
- ❖ Bilgiler sadece güvenli idare, kullanım, işleme, depolama, taşıma, bertaraf etme ve piyasaya arz etme için bir kılavuz olarak verilmiştir ve bir garanti veya kalite özelliği sayılmayacaktır.
- ❖ Bilgiler sadece tayin edilen belirli materyal ile ilgilidir ve metinde belirtilmediği sürece, herhangi bir diğer materyal ile veya herhangi bir işlemden birlikte kullanılan materyal için geçerli olmayacaktır.
- ❖ İthalatçı tarafından, üreticiden alınan bilgiler esas alınarak hazırlanmıştır.
- ❖ İlgili ulusal ve uluslararası kanunlar ve antlaşmaların tüketicisi tarafından dikkate alınması onların sorumluluğundadır.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Hakkındaki Yönetmelik (RG: 13.12.2014 Sayı:29204) Uyarınca Hazırlanmıştır.

	MADDE/KARIŞIM ADI: Azot Protoksit	HAZIRLAMA TARİHİ: 01.04.2009
		YENİ DÜZENLEME TARİHİ: 07.Eylül.2017
	FORM NUMARASI: GBF-08	KAÇINCI DÜZENLEME OLDUĞU: 1
		SAYFA NO: 14 / 15

14. TAŞIMACILIK BİLGİLERİ

14.1. UN numarası

, UN 1070

14.2. Uygun UN taşımacılık adı

AZOT OKSİT

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

Sınıf 2

14.4. Ambalajlama grubu

İlişkisi yok.

14.5. Çevresel zararlar

Veri yok.

14.6. Kullanıcı için özel önlemler

Veri yok.


14.7. MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık

Veri yok.

- ❖ Feragat İşbu Güvenlik Veri Sayfasında verilen bilgiler, yayınlandığı tarihte bildiğimiz ve inandığımız kadarıyla doğrudur.
- ❖ Bilgiler sadece güvenli idare, kullanım, işleme, depolama, taşıma, bertaraf etme ve piyasaya arz etme için bir kılavuz olarak verilmiştir ve bir garanti veya kalite özelliği sayılmayacaktır.
- ❖ Bilgiler sadece tayin edilen belirli materyal ile ilgilidir ve metinde belirtilmediği sürece, herhangi bir diğer materyal ile veya herhangi bir işlemde birlikte kullanılan materyal için geçerli olmayacaktır.
- ❖ İthalatçı tarafından, üreticiden alınan bilgiler esas alınarak hazırlanmıştır.
- ❖ İlgili ulusal ve uluslararası kanunlar ve antlaşmaların tüketici tarafından dikkate alınması onların sorumluluğundadır.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Hakkındaki Yönetmelik (RG: 13.12.2014 Sayı:29204) Uyarınca Hazırlanmıştır.

	MADDE/KARIŞIM ADI:	HAZIRLAMA TARİHİ: 01.04.2009
	Azot Protoksit	YENİ DÜZENLEME TARİHİ: 07.Eylül.2017
	FORM NUMARASI:	KAÇINCI DÜZENLEME OLDUĞU: 1
	GBF-08	SAYFA NO: 15 / 15

15. MEVZUAT BİLGİLERİ

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

- Maddelerin veya karışımların SEA hakkında yönetmeliğe (RG: 11.12.2013 Sayı: 28848 Mükerrer) göre
- Bu madde Güvenlik Bilgi Formu 453/2010No'lu AB Düzenlemesi gereklerine ve Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmeliğe Uygundur. (RG: 13.12.2014 Sayı:29204)

Uluslararası envanterler

EINECS/ELINCS — Mevcut Kimyasal maddenin Avrupa envanterine/bildirilmiş kimyasal maddenin Avrupa listesine uygundur.

16. DİĞER BİLGİLER

- ❖ Bölüm 2'deki Önlem İfadelerinin açıklamaları aşağıdaki gibidir;

H270 Yangına yol açabilir veya yangını şiddetlendirebilir; oksitleyici.
H280 Basınçlı gaz içerir; ısıtıldığında patlayabilir.
P220 Kıyafetlerden / yanıcı malzemelerden uzak tutun.
P244 Kısma vanalarını gres ve yağdan uzak tutun.
P370+P376 Yangın durumunda: Güvenli ise sızıntıyı durdurun.
P403 İyi havalandırılan yerde depolayın.
P410+P403 Güneş ışığından koruyun. İyi havalandırılmış bir alanda depolayın.

- ❖ Güvenlik Bilgi Formunda geçen kısaltmaların açıklamaları aşağıdaki gibidir;

CAS Kimyasal Kuramlar Servisi

GHS Kimyasalların Sınıflandırılması ve Etiketlenmesi için Global Uyumlaştırma Standardı

- ❖ **Güvenlik Bilgi Formu Hazırlayıcısının;**

Adı Soyadı

Ecem Erdem Evrensevdi

İletişim Bilgileri

ecem@evrensevdi.com/0 532 340 9001

Yeterlilik Belge Tarihi / Numarası

14.11.2016 / 01.104.08

- ❖ Feragat İşbu Güvenlik Veri Sayfasında verilen bilgiler, yayımlandığı tarihte bildiğimiz ve inandığımız kadarıyla doğrudur.
- ❖ Bilgiler sadece güvenli idare, kullanım, işleme, depolama, taşıma, bertaraf etme ve piyasaya arz etme için bir kılavuz olarak verilmiştir ve bir garanti veya kalite özelliği sayılmayacaktır.
- ❖ Bilgiler sadece tayin edilen belirli materyal ile ilgilidir ve metinde belirtilmediği sürece, herhangi bir diğer materyal ile veya herhangi bir işlemde birlikte kullanılan materyal için geçerli olmayacaktır.
- ❖ İthalatçı tarafından, üreticiden alınan bilgiler esas alınarak hazırlanmıştır.
- ❖ İlgili ulusal ve uluslararası kanunlar ve antlaşmaların tüketici tarafından dikkate alınması onların sorumluluğundadır.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Hakkındaki Yönetmelik (RG: 13.12.2014 Sayı:29204) Uyarınca Hazırlanmıştır.

- ❖ Feragat İşbu Güvenlik Veri Sayfasında verilen bilgiler, yayınlandığı tarihte bildiğimiz ve inandığımız kadarıyla doğrudur.
- ❖ Bilgiler sadece güvenli idare, kullanım, işleme, depolama, taşıma, bertaraf etme ve piyasaya arz etme için bir kılavuz olarak verilmiştir ve bir garanti veya kalite özelliği sayılmayacaktır.
- ❖ Bilgiler sadece tayin edilen belirli materyal ile ilgilidir ve metinde belirtilmediği sürece, herhangi bir diğer materyal ile veya herhangi bir işlemde birlikte kullanılan materyal için geçerli olmayacaktır.
- ❖ İthalatçı tarafından, üreticiden alınan bilgiler esas alınarak hazırlanmıştır.
- ❖ İlgili ulusal ve uluslararası kanunlar ve antlaşmaların tüketiciler tarafından dikkate alınması onların sorumluluğundadır.