

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: Karbondioksit	HAZIRLAMA TARİHİ: 01.04.2009
		YENİ DÜZENLEME TARİHİ: 07.Eylül.2017
	FORM NUMARASI: GBF-06	KAÇINCI DÜZENLEME OLDUĞU: 1
		SAYFA NO: 1 / 15

1. MADDENİN/KARIŞIMIN VE ŞİRKETİN/DAĞITICININ KİMLİĞİ

1.1. Madde/Karışım kimliği:

Tanımı: Karbondioksit (Gaz Halinde)

CAS No: 124-38-9

1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Kullanım Alanı: Yumuşak içeceklerde; Su işlemlerinde pH kontrolü için; Metal kaynağında inert bir örtü olarak; Seralarda bitkiler için büyüme uyarıcısı olarak; gıda ürünlerinin dondurulmasında ve soğutulmasında ve yangın söndürücü olarak kullanılmaktadır.

Tavsiye Edilmeyen Kullanım Alanı: Veri yok.

1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Dağıtıcı Şirket:

Dağıtıcı Şirket Adresi:

Kavas Gaz San ve Tic A.Ş.

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:

Telefon Numarası:

GBF'den Sorumlusu Yetkili Kişi:

www.kavasdemiir.com/info@kavasdemiir.com

0232 4795699

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: Karbondioksit	HAZIRLAMA TARİHİ: 01.04.2009
		YENİ DÜZENLEME TARİHİ: 07.Eylül.2017
	FORM NUMARASI: GBF-06	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

Basınç Altındaki Gazlar	Sıkıştırılmış Gaz, H280
-------------------------	-------------------------

Fiziksel ve Kimyasal Zararlar:

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.

 GAZ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	MADDE/KARIŞIM ADI: Karbondioksit	HAZIRLAMA TARİHİ: 01.04.2009
		YENİ DÜZENLEME TARİHİ: 07.Eylül.2017
	FORM NUMARASI: GBF-06	KAÇINCI DÜZENLEME OLDUĞU: 1
		SAYFA NO: 3 / 15

2.2. Etiket unsurları



GHS04
Gaz Silindiri

Uyarı Kelimesi

Dikkat

Zararlılık İfadeleri

H280: Basıncılı gaz içerir; ısıtıldığında patlayabilir.

Önlem İfadeleri

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.

 KAVAS [®] GAZ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	MADDE/KARIŞIM ADI: Karbondioksit	HAZIRLAMA TARİHİ: 01.04.2009
		YENİ DÜZENLEME TARİHİ: 07.Eylül.2017
	FORM NUMARASI: GBF-06	KAÇINCI DÜZENLEME OLDUĞU: 1
		SAYFA NO: 4 / 15

3. BİLEŞİM/İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

3.1. Maddeler

Maddeler / Bileşen	EC No	CAS No	Konsantrasyon (%)	Sınıfı
Karbondioksit	204-696-9	124-38-9	99,9	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.

 KAVAS [®] GAZ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	MADDE/KARIŞIM ADI: Karbondioksit	HAZIRLAMA TARİHİ: 01.04.2009
		YENİ DÜZENLEME TARİHİ: 07.Eylül.2017
	FORM NUMARASI: GBF-06	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 konsantrasyonda ürüne maruz kalan kişi bilinç kaybından dolayı boğulduğunu fark etmeyebilir. 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:

Gerektiğinde doktora başvurulmalıdır.

Göz teması durumunda:

Veri yok.

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, 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: Karbondioksit	HAZIRLAMA TARİHİ: 01.04.2009
	FORM NUMARASI: GBF-06	YENİ DÜZENLEME TARİHİ: 07.Eylül.2017
		KAÇINCI DÜZENLEME OLDUĞU: 1
		SAYFA NO: 6 / 15

5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

5.1. Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücü maddesi:

Karbondioksit yanıcı değildir. Tutuşan malzeme uygun söndürme aracı kullanılır. Gaz fazdaki karbondioksit yüksek basınca dayanıklı çelik tüpler içinde sıkıştırılmış olarak muhafaza edilir. Yangın durumunda sıcaklık artışı ile birlikte basıncın artması ile 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. Aksi takdirde gaz toplanabilir ve patlamaya gaz toplanabilir ve patlamaya yol açabilir.

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.

 GAZ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	MADDE/KARIŞIM ADI: Karbondioksit	HAZIRLAMA TARİHİ: 01.04.2009
		YENİ DÜZENLEME TARİHİ: 07.Eylül.2017
	FORM NUMARASI: GBF-06	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. Ürünün yayıldığı bölgeye girişlerde, ortam atmosferi tamamen güvenli hale gelene kadar pozitif basınçlı sonulunum cihazı kullanılmalıdır.

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

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.

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.

 GAZ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	MADDE/KARIŞIM ADI: Karbondioksit	HAZIRLAMA TARİHİ: 01.04.2009
		YENİ DÜZENLEME TARİHİ: 07.Eylül.2017
	FORM NUMARASI: GBF-06	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 içinde nakledilirken vanaları kapalı ve kapakları kapalı olmalıdır. Nakil sırasında tüpler yan yatırılmamalı, tercihen dik vaziyette, bir araba üzerinde ve bağlı olarak nakledilmelidir. Tüpler kapağından veya ventilinden kaldırılarak taşınmamalıdır. Tüpleri kaldırmak için mknatsız, halat veya zincir kullanılmalıdır. Tüpler düşmemeli veya birbirine çarpmalıdır. Kullanım mahalline getirilen tüpler dik olarak kullanılmalı, tüp üzerindeki etiketten doğru gazın kullanıldığı kontrol edilmelidir. Kapağı sökülüp vana dışları kontrol edilmelidir. Uygun basınç düşürücü (düzenleyici) 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 ateş veya elektrikli cihazlar kullanılmamalıdır. Tüp asla 45 OC nin üzerinde bir sıcaklığa maruz bırakılmamalıdır. Tüp içinde gaz tamamen bitmeden, tüpün vanası zorlanmadan kapatılmalı ve kapağı takılmalıdır. Üzerine boş yazılı bir etiket yapıştırılıp depoya götürülmelidir. Tüpler takoz, rulo, mesnet vs. gibi amaçlar için 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.

 GAZ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	MADDE/KARIŞIM ADI: Karbondioksit	HAZIRLAMA TARİHİ: 01.04.2009
		YENİ DÜZENLEME TARİHİ: 07.Eylül.2017
	FORM NUMARASI: GBF-06	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. Tüpler yangın riskinden arı ve ısı/tutuşturucu kaynaklardan uzak bir yerde muhafaza edilmelidir. Depolama sahası temiz tutulmalı ve yalnızca yetkili personel girebilmelidir. Depolama sahası uygun tehlike uyarıcı işaretleri konulmalıdır. Depolanan tüpler devrilemeyecek ve yuvarlanmayacak şekilde muhafaza edilmelidir. 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

Son kullanımlarla ilgili bilgilendirme tüpün üzerinde yer almaktadır.

8. MARUZ KALMA KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUNMA

8.1 Kontrol parametreleri

Orta konsantrasyonları (%8-15 molar havada),baş ağrısı, uyuşukluk, baş dönmesi, burun ve boğazda acı, kalp çarpıntısı, kusma ve bilinç kaybına sebep olabilir. Yüksek konsantrasyonları boğulmaya neden olabilir. Mesleki Maruz Kalma Limiti (TLV) : 5000 ppm

8.2. Maruz kalma kontrolleri

Karbondioksit zehirli değildir, fakat yüksek konsantrasyonlarda boğucu gaz olarak davranmaktadır. İstenilerek solunmamalıdır.


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 işlemden 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: Karbondioksit	HAZIRLAMA TARİHİ: 01.04.2009
		YENİ DÜZENLEME TARİHİ: 07.Eylül.2017
	FORM NUMARASI: GBF-06	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.

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

8.2.2.1. Solunum Sisteminin Korunması

Havadaki konsantrasyonu, solunum için gerekli oksijen konsantrasyonundan fazla ise tüplü solunum cihazları kullanılmalıdır.

8.2.2.2. Cilt/Eller/Gözler/Ayakların Korunması

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

8.2.3. Çevresel maruz kalma kontrolleri

Karbondioksit sera etkisi olan gazlardandır. Kontrolsüz ve tehlikeli birikmelere neden olacak deşarjlardan kaçınılmalıdır.

9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a) Görünüm	Gaz
b) Koku	Kokusuz
c) Koku Eşiği	Veri Yok
d) pH	Veri Yok
e) Erime Noktası/Donma Noktası	-56,6 °C
f) Başlangıç Kaynama Noktası ve Kaynama Aralığı	-78,5 °C
g) Parlama Noktası	Veri Yok
h) Buharlaştırma Hızı	Veri Yok
i) Alevlenirlik (katı,gaz)	Veri Yok
j) Üst Alt Alevlenirlik veya Patlayıcı Limitleri	Veri Yok
k) Buhar Basıncı	57,3 (20 °C)

- ❖ 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 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: Karbondioksit	HAZIRLAMA TARİHİ: 01.04.2009
		YENİ DÜZENLEME TARİHİ: 07.Eylül.2017
	FORM NUMARASI: GBF-06	KAÇINCI DÜZENLEME OLDUĞU: 1
		SAYFA NO: 11 / 15

l) Buhar Yoğunluğu	1,8474 kg/m ³ (15 °C, 1 bar)
m) Bağıl Yoğunluk	Veri Yok
n) Çözünürlük	Veri Yok
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	31,1 °C

9.2. Diğer bilgiler

Renksiz, kokusuz, zehirsiz, parlayıcı olmayan bir gazdır. Boğucu buhara sahiptir. Havadan 1,53 kat daha ağırdır. Toksikitesi, mesleki maruz kalma sınırı (TLV) 5000 ppm'dir.

10. KARARLILIK VE TEPKİME

10.1. Kaçınılması gereken maddeler

Normal koşullarda kararlıdır.

10.2. Zararlı bozunma ürünleri

Söz konusu değil.

10.3. Zararlı Tepkime Olasılığı Yoktur.

10.4. Kaçınılması Gereken Durumlar; Tepkimeye giren bazı metaller, hidrürler, nemli sezyum monoksit veya lityum asetilen karbür diamin tutuşabilir. Sodyum peroksit ve alüminyum veya magnezyum üzerinden karbondioksit geçirilirse patlayabilir.

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

10.6. Zararlı Bozunma Ürünleri; 1700 °C nin üzerine ısıtılırsa karbon monoksitle ile oksijene ayrışır. Nem var ise asit oluşur.

- ❖ 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: Karbondioksit	HAZIRLAMA TARİHİ: 01.04.2009
		YENİ DÜZENLEME TARİHİ: 07.Eylül.2017
	FORM NUMARASI: GBF-06	KAÇINCI DÜZENLEME OLDUĞU: 1
		SAYFA NO: 12 / 15

11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

Yüksek konsantrasyonları ani kan dolaşımı yetersizliklerine sebep olur. Belirtisi baş ağrısı, mide bulantısı ve kusma, bilinç kaybıdır. Uzun süreli maruz kalmalarda boğulmadan dolayı ölümler olabilir.

11.1.1. Maddeler

Cilt Aşınması / Tahrişi	Veri Mevcut Değil
Ciddi Göz Hasarı / Göz Tahrişi	Veri Mevcut Değil
Hassasiyet	Veri Mevcut Değil
Eşey Hücreleri 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: Karbondioksit	HAZIRLAMA TARİHİ: 01.04.2009
		YENİ DÜZENLEME TARİHİ: 07.Eylül.2017
	FORM NUMARASI: GBF-06	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

Sera etkisi bulunan gazlardandır.

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

Sera etkisi bulunan gazlardandır.

- ❖ 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: Karbondioksit	HAZIRLAMA TARİHİ: 01.04.2009
		YENİ DÜZENLEME TARİHİ: 07.Eylül.2017
	FORM NUMARASI: GBF-06	KAÇINCI DÜZENLEME OLDUĞU: 1
		SAYFA NO: 14 / 15

14. TAŞIMACILIK BİLGİLERİ

14.1. UN numarası

UN 1013

14.2. Uygun UN taşımacılık adı

KARBON DİOKSİT

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.

 KAVAS [®] GAZ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	MADDE/KARIŞIM ADI: Karbondioksit	HAZIRLAMA TARİHİ: 01.04.2009
		YENİ DÜZENLEME TARİHİ: 07.Eylül.2017
	FORM NUMARASI: GBF-06	KAÇINCI DÜZENLEME OLDUĞU: 1
		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;

H280 Basınçlı gaz içerir; ısıtıldığında patlayabilir.

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, 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.