



HABAŞ SİNAİ VE TIBBİ GAZLAR
İSTİHSAL ENDÜSTRİSİ A.Ş.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Form No : HBGBF-100

"Zararlı Maddeler ve Karışımlarına İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik'e (13 Aralık 2014 tarih 29204 Sayılı Resmi Gazete) uygun olarak hazırlanmıştır."

Hazırlama Tarihi : Nisan 2009

Yeni Düzenleme Tarihi : 14 Ocak 2016

Rev No : 00

Sayfa No: 1 / 6

ARCO 5 STANDART KORUYUCU GAZ KARIŞIMI

1. KİMYASAL ÜRÜN VE FİRMA TANIMI



1.1 Ürün Adı : ARCO 5 Standard Koruyucu Gaz Karışımı

Kimyasal Formülü : --

1.2 Kullanım Alanı : Gaz altı kaynağında, alaşımsız ve az alaşımlı çeliklerin birleştirilmesinde koruyucu gaz olarak kullanılır.

1.3 Firma Tanımı : Habaş Sınai ve Tıbbi Gazlar İstihsal Endüstrisi A.Ş.
Fuatpaşa Sok. No : 1 Soğanlık
348800 Kartal, İstanbul / TÜRKİYE
Telefon : 0 216 453 64 00
Faks : 0 216 452 25 70
Web Adresi: www.habas.com.tr
E-mail : habas@habas.com.tr

1.4 GBF Yetkili Kişi : habas@habas.com.tr

1.5 Acil Durum Telefon : 0 216 453 64 00 (Saat 09:00-18:00 arası)

1.6. Ulusal Zehir Danışma Merkezi : 114

2. TEHLİKELERİN TANIMLANMASI

2.1 Bileşimin veya karışımın sınıflandırılması

Basınç altında gaz- Sıkıştırılmış gaz - H280

2.2 Karışımın Etiket sembolü:



GHS04

İşaret sözcüğü: Dikkat

Zararlılık ifadeleri:

H280 – Basınçlı gaz içerir; ısıtıldığında patlayabilir.

Önlem ifadeleri:

Önlem : -



HABAŞ SİNAİ VE TIBBİ GAZLAR
İSTİHSAL ENDÜSTRİSİ A.Ş.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Form No : HBGBF-100

"Zararlı Maddeler ve Karışımlarına İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik'e (13 Aralık 2014 tarih 29204 Sayılı Resmi Gazete) uygun olarak hazırlanmıştır."

Hazırlama Tarihi : Nisan 2009

Yeni Düzenleme Tarihi : 14 Ocak 2016

Rev No : 00

Sayfa No: 2 / 6

ARCO 5 STANDART KORUYUCU GAZ KARIŞIMI

Müdahale : -

Depolama:

P403 +410 – İyi havalandırılan yerde depolayın; Güneş ışığından koruyun.

2.3 Diğer Tehlikeler

Renksiz, kokusuz, zehirsiz, parlayıcı olmayan, yüksek basınç altında çelik tüpler içersine sıkıştırılmış gazdır. Tüpler, 45 °C 'nin altında kullanılmalı ve muhafaza edilmelidir. Yüksek konsantrasyonlarda basit bir boğucu gaz olarak davranır.

3. BİLEŞİMİ / BİLEŞİM HAKKINDA BİLGİLER

Bileşik/ Karışım : Karışım

Adı	%Hacim	CAS Numarası	EEC Numarası	EC Sınıflandırma	CLP Sınıflandırma
Argon	Max. %95	7440-37-1	231-147-0	Yok	H280
Karbon dioksit	max %5	124-38-9	204-696-9	Yok	H280

4. İLK YARDIM TEDBİRLERİ

4.1 İlk Yardım Önlemlerinin Tarifi

Teneffüs Edilmesi : Yüksek konsantrasyonlar boğulmaya neden olabilir. Bulgular; hareket ve bilinç kaybını içerebilir. Kazazede boğulduğunun farkında olmayabilir. Çalışanın riskini en aza indirerek kazazedeye kendi üzerinde taşınabilen bir solunum cihazı takarak derhal temiz bir sahaya götürülmelidir. Eğer solunum zayıflığı varsa veya durmuşsa, derhal suni teneffüs uygulanmalıdır.

Deri ile Temas : Bu üründen kaynaklanan yan etkiler beklenmemektedir.

Göz ile Temas : Bu üründen kaynaklanan yan etkiler beklenmemektedir.

Ağız Yolu ile Temas : Ağız yolu, olası bir maruziyet yolu olarak kabul edilmez.

4.2 En önemli bulgular ve etkiler : Solunum durması

4.3 Acil Tıbbi müdahale ve gerekli özel tedavi : Yok.

5. YANGIN İLE MÜCADELE YÖNTEMLERİ

5.1 Uygun Söndürme Aracı / Söndürme Yöntemi : Yanıcı değildir. Tutuşan malzemeye uygun söndürme aracı kullanılır. 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 sonrasında emniyetli bir mesafeden su ile soğutulmalıdır. Gaz sıkışmasını önlemek amacı ile tüpün ventil kısmına su tutulmamalıdır. Aksi takdirde gaz toplanabilir ve patlamaya yol açabilir.

Uygun Olmayan Söndürme Aracı / Yöntemi : Yok.

5.2 Yanma Sonucu Ortaya Çıkabilecek Zararlı Maddeler : Yok.



HABAŞ SİNAİ VE TIBBİ GAZLAR
İSTİHSAL ENDÜSTRİSİ A.Ş.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Form No : HBGBF-100

"Zararlı Maddeler ve Karışımlarına İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik'e (13 Aralık 2014 tarih 29204 Sayılı Resmi Gazete) uygun olarak hazırlanmıştır."

Hazırlama Tarihi : Nisan 2009

Yeni Düzenleme Tarihi : 14 Ocak 2016

Rev No : 00

Sayfa No: 3 / 6

ARCO 5 STANDART KORUYUCU GAZ KARIŞIMI

5.3 Yangınla Mücadelede Koruyucu Ekipman

: Yangın ile mücadele ekibi kendi üzerinde taşınabilen bir

solunum cihazı takmalı ve alev dayanıklı elbise giymelidir.

6. KAZA SONUCU GAZ YAYILMASINA KARŞI ALINACAK TEDBİRLER

6.1 Kişisel Tedbirler

: Ürünün yayıldığı bölge derhal boşaltılmalıdır. Ürünün yayıldığı bölgeye

girişlerde, ortam atmosferi tamamen güvenli duruma gelene kadar pozitif basınçlı, kendi üzerinde taşınabilen bir solunum cihazı takmalı ve alev dayanıklı elbise giymelidir.kullanılmalıdır.

6.2 Çevrede Alınacak Tedbirler

: Gaz kaçağı yapan tüp emniyetli bir alana götürülmeli ve üzerinde hiç bir

tamirat yapılmadan HABAŞ A.Ş. aranmalıdır.

6.3 Temizlik Yöntemleri

: Etkilenen bölge havalandırılmalıdır.

6.4 Diğer Bölümlere Yapılan Atıflar

: Bölüm 8 ve 13'e bakınız.

7. ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

7.1 Elleçleme : Tüpler işletme içinde nakledilirken vanaları kapalı ve kapakları takılı olarak nakledilmelidir. Nakil esnasında tüpler yan yatırılmamalı, tercihen dik vaziyette, bir araba üzerine ve bağlı olarak nakledilmelidir. Tüpler kapağından ve ventilinden kaldırılarak taşınmamalıdır. Tüpleri kaldırmak için mknatis, halat veya zincir kullanılmamalıdır, tüpler düşmemeli ve birbirine çarpmamalıdır. Kullanım mahalline 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 tesbit solusyonu vb.) gaz kaçaqları kontrol edilmelidir. Tüpü kullanıma sokmadan önce, sisteme geri besleme olmamasına dikkat edilmelidir. Bir tüpün basıncını arttırmak için asla direkt çıplak alev veya elektrikli ısıtıcı cihazlar kullanılmamalıdır. Tüp asla 45 °C 'nin üzerindeki 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.

7.2 Depolama : 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 ari 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 İçin Tavsiyeler : Yukarıda belirtilenlerin dışında özel kullanım alanları olduğu bilinmektedir. Kullanıcılar, bu özel uygulamalar ile ilgili literatürden edindikleri bilgiler, geçerli metodlar ve prosedürlere bağlı kalmalıdır.

8. MARUZ KALMA KONTROLÜ / KİŞİSEL KORUNMA

8.1 Mesleki Maruz Kalma Limiti:

Argon (7440-37-1) :

(ACGIH) : Basit boğucu

Karbon dioksit (124-38-9) :

(ACGIH) : 5000 ppm TWA : 9,000 mg/m3 TWA

15000 ppm STEL: 27,400MG/M3

Havadaki Oksijen seviyesinin % 19,5 altına düşmesi engelleyecek şekilde havalandırma yapılmalıdır. DNEL ve PNEC kontrol parametreleri mevcut değildir.



HABAŞ SİNAİ VE TIBBİ GAZLAR
İSTİHSAL ENDÜSTRİSİ A.Ş.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Form No : HBGBF-100

"Zararlı Maddeler ve Karışımlarına İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik'e (13 Aralık 2014 tarih 29204 Sayılı Resmi Gazete) uygun olarak hazırlanmıştır."

Hazırlama Tarihi : Nisan 2009

Yeni Düzenleme Tarihi : 14 Ocak 2016

Rev No : 00

Sayfa No: 4 / 6

ARCO 5 STANDART KORUYUCU GAZ KARIŞIMI

8.2 Mesleki Maruz Kalma Kontrolleri : Yüksek konsantrasyonda basit bir boğucu gaz olarak davranır. İstenilerek solunulmamalıdır.

Solunum Sisteminin Korunması : Havadaki konsantrasyonu, solunum için gerekli oksijen konsantrasyonundan fazla ise tüplü solunum cihazları kullanılmalıdır.

Ellerin Korunması : Sağlam iş eldivenleri kullanılmalıdır.

Gözlerin Korunması : Yüz siperliği veya göz maskesi kullanılmalıdır.

Cildin Korunması : Uygun iş elbiseleri ve çelik burunlu ayakkabı giyilmelidir.

Çevresel Maruziyet Kontrolleri : İçerisinde bulunan karbondioksit, sera etkisi olan gazlardandır. Kontrolsüz ve tehlikeli birikimlere neden olacak deşarjlardan kaçınılmalıdır.

Çevresel Maruziyet Kontrolleri : Kontrolsüz ve tehlikeli birikimlere neden olacak deşarjlardan kaçınılmalıdır.

9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

Fiziksel Hali	: Gaz
Koku	: Kokusuz
Görünüm	: Renksiz gaz
Fiziksel yapısı	: Basınçlı gaz
Kaynama Noktası	: Mevcut bilgi yok
Erime/Donma Noktası	: Mevcut bilgi yok
LEL / UEL	: Uygulanmaz. Bu ürün yanıcı değildir.
Tutuşma Sıcaklığı	: Mevcut bilgi yok
Buhar Yoğunluğu	: 1,43(Hesaplanan) (15 °C)= (Hava =1)
Buharlaşma Oranı	: Mevcut bilgi yok
Diğer Bilgiler	: Zehirsiz. Havadan ağır.
Suda Çözünürlüğü	: Mevcut bilgi yok
Bozunma Sıcaklığı	: Bilinmiyor.

10. KARARLILIK VE REAKTİVİTE

10.1 Reaktivite : Alt bölümde anlatılan etkilere başka hiçbir tepkime tehlikesi yoktur.

10.2 Kimyasal Kararlılık : Normal şartlar altında kararlıdır.

10.3 Kaçınılması Gereken Durumlar : Yok .

10.4 Kaçınılması Gereken Materyaller : Yok

10.5 Tehlikeli Bozunma Ürünleri : Söz konusu değil.

11. TOKSİKOLOJİ BİLGİLERİ

Toksik etkisini yüksek konsantrasyonlarda basit bir boğucu gaz olarak gösterir. Boğulma belirtileri; hızlı ve güçlükle teneffüs, hızlı yorulma, mide bulantısı/kusma ve muhtemelen bilinç kaybının ardından ölümdür.

Akut Toksisite

LD₅₀ Oral : Mevcut bilgi yok.

LD₅₀ Dermal : Mevcut bilgi yok.

LD₅₀ Solunum : Mevcut bilgi yok.

Tekrarlı Doz Toksikitesi: Düşük konsantrasyonların (%3-5 molar) tekrarlana solunmasından gelen kronik, zararlı etkiler bilinmemektedir.



HABAŞ SİNAİ VE TIBBİ GAZLAR
İSTİHSAL ENDÜSTRİSİ A.Ş.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Form No : HBGBF-100

"Zararlı Maddeler ve Karışımlarına İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik'e (13 Aralık 2014 tarih 29204 Sayılı Resmi Gazete) uygun olarak hazırlanmıştır."

Hazırlama Tarihi : Nisan 2009

Yeni Düzenleme Tarihi : 14 Ocak 2016

Rev No : 00

Sayfa No: 5 / 6

ARCO 5 STANDART KORUYUCU GAZ KARIŞIMI

Kronik Toksisite

Kronik zehirlilik : PEL/TLV altındaki konsantrasyonların tekrarlı solunmasından meydana gelen kronik, zararlı etkiler bilinmemektedir.

Kanserojenlik : Kanserojen değildir.

Tahriş : Mevcut bilgi yok.

Duyarlılık : Mevcut bilgi yok.

Üreme Toksisitesi : Mevcut bilgi yok.

Hedef Organ Etkisi : Merkezi damar sistemi, Solunum sistemi

12. EKOLOJİK BİLGİLER

12.1 Ekotoksisite : Söz konusu değil.

12.2 Hareketlilik : Söz konusu değil.

12.3 Kalıcılık ve Bozunabilirlik: Söz konusu değil.

12.4 Biyobirikim Potansiyeli : Söz konusu değil.

12.5 Diğer Ters Etkiler : Söz konusu değil.

13. BERTARAF BİLGİLERİ

Tehlikeli miktarlarda birikmelerin olabileceği hiç bir ortama boşaltma ve tahliye yapılmamalıdır. Tüplerde kalan gazların bertarafı için HABAŞ A.Ş. ile irtibata geçilmelidir. Kontrollü bir şekilde atmosfere bırakılarak imha edilir.

14. TAŞIMA BİLGİLERİ

14.1 ADR:

Parametre	Tanımlama No	Uygun Nakliye Adı	Tehlike Sınıfı	Tehlike Sınıf Kodu	Etiket Bilgisi	Sevk Etiket
ADR	UN 1956	SIKIŞTIRILMIŞ GAZ, B.B.B., (ARGON, KARBONDİOKSİT)	2	1 A	2.2	Parlayıcı ve Toksik Olmayan Gaz

Tünel Kısıtlama Kodu : (E)

Tehlike Numarası : 20

Ambalaj Grubu : -

Ambalajlama Talimatı : P200

ADR Etiketi :



14.2 RID:

UN Numarası : UN 1956

Uygun Nakliye Adı : SIKIŞTIRILMIŞ GAZ, B.B.B., (ARGON, KARBONDİOKSİT)

Sınıf : 2

Etiket(ler) : 2.2

Ambalaj Grubu : -

Ambalajlama Talimatı : P200



HABAŞ SİNAİ VE TIBBİ GAZLAR
İSTİHSAL ENDÜSTRİSİ A.Ş.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Form No : HBGBF-100

"Zararlı Maddeler ve Karışımlarına İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik'e (13 Aralık 2014 tarih 29204 Sayılı Resmi Gazete) uygun olarak hazırlanmıştır."

Hazırlama Tarihi : Nisan 2009

Yeni Düzenleme Tarihi : 14 Ocak 2016

Rev No : 00

Sayfa No: 6 / 6

ARCO 5 STANDART KORUYUCU GAZ KARIŞIMI

14.3 IMGD:

UN Numarası : UN 1956
Uygun Nakiliye Adı : SIKIŞTIRILMIŞ GAZ, B.B.B., (ARGON, KARBONDİOKSİT)
Sınıf : 2
Etiket(ler) : 2.2
Ambalaj Grubu : -
Ambalajlama Talimatı : P200
EmS No : F-C S-V

14.4 IATA:

UN Numarası : UN 1956
Uygun Nakiliye Adı : SIKIŞTIRILMIŞ GAZ, B.B.B., (ARGON, KARBONDİOKSİT)
Sınıf : 2
Etiket(ler) : 2.2
Ambalaj Grubu : -
Ambalajlama Talimatı : P200
Yolcu ve Kargo Uçağı : İzin verilir. (maks. 75 Kg)
Sadece Kargo Uçağı : İzin verilir. (maks. 150 Kg)

14.5 UN Model Mevzuat ADR'ye göre Çevresel Zararlıları : Çevre açısından zararlı sınıflandırılmamıştır.

14.6 Nakliye için Kullanıcı Özel Önlemleri: Tüpler, kapaklı olarak nakledilmeli, devrilmeye karşı önlem alınmalı, atılmamalı, çarpmaya maruz kalmamalıdır. Araç veya konteyner üzerinde ters dönmeyecek veya düşmeyecek şekilde istiflenmelidir.

14.7 Marpol 73/78Ek İve IBC Koduna öre Toplu Taşımacılık: Bu kapsamda değildir.

15. MEVZUAT BİLGİLERİ

15.1 Bileşik veya karışım için özel sağlık, güvenlik ve çevre mevzuatı/düzenlemeleri

- 11.12.2013 tarih 28848 Sayılı Resmi Gazete - Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik
- Directive - 67/548/EEC-Tehlikeli maddelerin sınıflandırılması, paketlenmesi ve ambalajlanması
- Directive - 99/45/EEC-Tehlikeli müstahzarların sınıflandırılması, paketlenmesi ve ambalajlanması
- Tehlikeli Malların Karayolu İle Uluslararası Taşımacılığı'na İlişkin Avrupa Anlaşması (ADR)

15.2 Kimyasal emniyet değerlendirmesi: Kimyasal Emniyet Değerlendirmesi uygulanmamıştır.

16. DİĞER BİLGİLER

Bilgiler ulaşılabilen kaynaklardan iyi niyete ve doğruluğu, geçerliliği, etkinliği her ne suretle olursa olsun herhangi bir dayanak oluşturması hususunda herhangi bir teminat oluşturmadan bilgi amacı ile hazırlanmıştır.

Güvenlik Bilgi Formu Hazırlayıcısı Bilgileri:

Adı Soyadı : Atilla OĞUZLU

E-Mail Adresi: atilla.oguzlu@habas.com.tr

Yeterlilik Belgesi Tarihi : 03.09.2015

Yeterlilik Belgesi Numarası : GBF2262