



h9(1/0%/2508

ŞUDUÖÖDGGHOHUM.DUŞÖDUÖÖLMİELQNL%LOW)RUPODUÖNNÖD
RPHOLNŞDOÖDÜLK6DÖŞHFLDHHM
RODUDNKDÖDÖÖ
Hazırlama Tarihi : Nisan 2009
Yeni Düzenleme Tarihi : Ocak
Rev No : 00

67\$ \$7.25888\$, i0/\$, - %) 2

L OMPDÖD u NDSNDÖDÖÖ ROGÖD DoÖDUÖN KDOGHMÖ EKDUODÖÖD
KÖDQÖÖPDOÖÖŞÖPHVHQJGDNLNDERÖÖÖYÖHÖDÖDÖGÖÖWÖEDNDPÖÖDÖPHUKDILIELU
EDDÖHNDSDÖÖDUDNKHPHELUDÖÖNÖÖMÖÖPHOLGLU

ÖÖKÖH7HPDV ÖÖRODÖÖLUPDUÖKÖHOX olarak kabul edilmez.

Sindirimi ÖH7HPDs: ÖÖENGLUGHÖELWGDYUÖQ

(Q ÖPOL ECr ve etkiler :

Akut : 6RM \DÖÖÖPD merkezi sinir sistemi depresyonu

HFLNPLöÖPOLDÖWNLVLöHULÖELOÖRNWÖ

\$ÖLÖ7ÖÖELPGDKDÖHMHUHNOLöHÖWGDY 6ROÖLÖLÖNVLMHQLNNDWHDOÖ

5. ÖÖÖÖ / ÖÖÖÖ / ÖÖÖÖ

ÖÖÖÖÖÖ i : Su
ÖÖÖHÖOGLU 7WÖÖPÖDÖPHH YÖÖPH DUDFÖÖDÖÖÖVHN EDVÖD GDDÖÖÖHOLN WÖÖHU LÖLQH
VÖÖÖÖPÖÖDUDN PKDIDD HGLOLU ÖÖÖKÖD VÖDNOÖ DUWÖLOH ELUOLNWH EDVÖDUWPDVÖÖÖÖGGHWOH
ÖWÖPÖVÖÖGHÖDELOLUÖÖPDUNÖDÖÖWÖÖHUÖÖVÖQÖDYHVÖDÖDHPÖHÖWÖELUPHVÖDÖHGHÖKÖH
VRWÖPÖDÖÖÖÖDÖÖDÖVÖÖPHNDPDFÖÖHÖVÖÖHÖLÖNÖÖVÖWÖPÖDÖÖÖÖVVLWDNGLUGHÖVRSÖDÖELOLUYH
SDWÖPÖDÖRODÖDELOLU

Uygun 2OPDDÖÖPHÖDÖFÖPL : Yok.

ÖÖD6RÖXUÖDÖÖDELOHFHNÖUDUÖÖDGGHOHU : Yok.

ÖÖDÖFDGHOHGH.RUXMNLSPDQ : ÖÖÖHÖPFDGHOHHNLELÖÖRNURÖDÖFLKÖDÖNPDOÖ
M DOHMÖDÖÖÖÖHÖELMÖPHOLGLU

6. KÖ\$2188Ö61\$ÖÖÖÖ

6.1 .LÖMÖ7HGELUOHU : hUÖÖGÖÖPH GHUKDO ERDÖÖPÖDÖÖÖ hUÖÖGÖÖPH
UULOÖHUGHRUÖDPRVHULÖDPPHÖQLGMÖDÖHÖHÖNDGDUSRI.WEDÖÖÖÖÖFLKÖDÖÖDÖPÖDÖÖÖ

6.2 dHWHGHÖÖÖFDN7HGELUOHU : DNDÖDÖSDÖVHPÖHÖL ELU DÖDÖÖHÖPHOL M HULQH KLÖ ELU
DPLUDDÖÖPDGDÖÖÖDÖDÖÖÖ

6.3 7HPLDNLÖPHÖUL : (WLOHÖÖPHKÖDÖDÖGÖÖPÖDÖÖÖ

LHU%ÖPHÖUHÖSÖDÖÖÖDÖ : %ÖPMÖEDNÖ

7. ÖÖ VE DEPOLAMA

ÖÖÖÖH : 76OHU LÖPHH LÖLQH ÖNOHGLÖLUNHÖDÖÖDÖÖNDSÖÖN NDSNDÖDUÖÖNÖÖÖÖDUDN ÖNOHGLÖPHOL
HÖÖD ÖOHU DÖÖÖPÖDÖÖÖUFLKHÖLN YDLHWWH ELU DUDED HULÖ YH EDÖÖÖDÖUDN ÖNOHGLÖPHOLGLU 76Ö
NDSÖDÖQHÖWLOLQHÖDÖGÖÖDÖDNDWÖÖPÖDÖÖÖ76ÖHULNÖGÖÖPDNLÖLÖÖÖDÖDÖWYHÖLÖLUNÖDÖPÖDÖÖÖ
WÖÖHU ÖPHPOLYH ELUELULÖDUSPÖDÖÖÖDÖÖDÖÖÖÖKÖDÖÖLÖHÖWLOLÖHÖWÖÖHU GLN RODUDN NÖDÖPÖDÖÖÖVÖÖL
HVLNHHWHÖÖRÖDÖNÖDÖGÖÖRÖUÖRO HGLOPHOLGLU .DSDÖVÖS YDQ GLÖHUL NRÖUÖRO HGLOPHOLGLU 8ÖEDVÖ
GÖF•UHÖDWJ YH HNLSPDÖÖRÖVH HGLOPHOLGLU 9DÖVÖD DÖDÖPÖDÖÖYH DYDÖD DÖÖPÖDÖÖÖ 8ÖELU
VHPÖHÖVDEÖÖNÖDNWHVELWVÖÖRÖEDNDÖDNÖDUÖÖRÖUÖROHGLOPHOLGLU 76NÖDÖÖDÖVNRPDGÖPH
VLVWHPHHÖLEHVOHPPROPDPDÖVÖGLNNDWHÖGLOPHOLGLU%LUWÖÖDÖVÖÖQUWWÖPDNLÖLÖÖÖLÖVYHÖLÖÖÖÖ
ÖÖVÖÖLKDÖDDU NÖDÖPÖDÖÖÖÖÖ76 DVÖD ÖÖHULQHNL ELU VÖDNOÖ PDUXÖÖDÖNÖPÖDÖÖÖÖ76 LÖLQHNL DÖ
WDPDPHÖLWPHGHÖWÖDÖVÖÖDÖDÖGDNÖSDWÖPÖDÖÖHNSDÖVÖDÖDÖÖPÖDÖÖÖÖHÖLÖERDÖÖLÖHVLNHWDSÖVÖÖÖ
GHSRDÖVÖÖPHOLGLU76ÖHÖWDNRUÖRPHVÖVYVÖELDPDÖÖDÖULÖLÖÖDÖPÖDÖÖÖÖ

STANDART KORUYUCU GAZ KARIŞIMLARI- GBF-220

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 arı 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 boşucu

Karbon dioksit (124-38-9) :

(ACGIH) : 5000 ppm TWA : 9000 mg/m³ TWA
30000 ppm STEL

(OHS) : 5000 ppm TWA : 9000 mg/m³ TWA

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

8.2 Mesleki Maruz Kalma Kontrolleri : Yüksek konsantrasyonda basit bir boşucu 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 : İçeriğinde bulunan karbondioksit, sera etkisi olan gazlardandır. 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 değil
Erime/Donma Noktası	: Mevcut değil
CEL / UEL	: Mevcut değil
Tutuşma Sıcaklığı	: Mevcut değil
Buhar Yoğunluğu	: Mevcut değil
Buharlaşıma Oranı	: Mevcut değil
Diğer Bilgiler	: Zehirsiz. Havadan ağır.

STANDART KORUYUCU GAZ KARIŞIMLARI- GBF-220

10. KARARLILIK VE REAKTİVİTE

10.1 Reaktivite : 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 Toksikite

Argon/Oksijen :

LD₅₀ / LC₅₀ : Bu karışımı oluşturan bileşenler çeşitli kaynaklardan gözden geçirilmiş ve seçilmiş uç noktalar tanımlanmamıştır.

Karbon dioksit:

LC₅₀ (Solunum) : 20,000 ppm (2 saat, Fare); 361 mg/m³ (2 saat, Fare);
Toksit değil : Solunum

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

Kronik Toksikite

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 Toksikitesi : Mevcut bilgi yok.

Hedef Organ Etkisi (Karbon dioksit) : Merkezi sinir sistemi sistemi

Muhtemel Maruziyet Yolları üzerine bilgiler:

Solunum: Işığa duyarlılık, kan basıncında değişiklikler, bulantı, kusma, nefes almada zorluk, düzensiz kalp atışları, baş ağrısı, baş dönmesi, uyuşukluk, uyku bozukluğu, duygusal rahatsızlık, ruh halinde ani değişiklikler, sarsıntılar, karıncalanma duygusu, ban bozukluğu, koordinasyon kaybı, kas krampları, boğulma, koma,

Deri : Soğuk yanığı, su toplama

Göz: Bulanık görme, tahriş, soğuk yanığı

Sindirim: Gazın sindirimi mümkün değildir.

Ani Etki: Soğuk yanığı, boğulma, merkezi sinir sisteme depresyonu

Gecikmiş etki: Önemli yan etkisi ile ilgili bilgi mevcut değildir.

STANDART KORUYUCU GAZ KARIŞIMLARI- GBF-220**12. EKOLOJİK BİLGİLER**

Karışım içerisindeki Argon, Karbon dioksit ve Oksijen hava türevli gazlardır.

- 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 : Karışım içerisindeki Karbondioksit sera etkisi bulunan gazlardır.

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

Parametre	Tanımlama No	Uygun Nakliye Adı	Tehlike Sınıfı	Tehlike Sınıf Kodu	Etiket Bilgisi	Sevk Etiketleri
ADR	UN 1956	SIKIŞTIRILMIŞ GAZ, B.B.B., (OKSİJEN, 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., (OKSİJEN, ARGON, KARBONDİOKSİT)
Sınıf : 2
Etiket(ler) : 2.2
Ambalaj Grubu : -
Ambalajlama Talimatı : P200

14.3 IMGD:

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

STANDART KORUYUCU GAZ KARIŞIMLARI- GBF-220

14.4 IATA:

UN Numarası : UN 1956
Uygun Nakiliye Adı : SIKIŞTIRILMIŞ GAZ, B.B.B., (OKSİJEN, 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