



Endüstriyel ve Medikal Gazlar

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

ARGON, SIVI



1 KİMYASAL ÜRÜN VE FİRMA KİMLİĞİ

Ataoglu Sanayi ve Ticaret LTD
Eski Lefkoşa Yolu Üzeri
Büyük Sanayi Mağusa-KKTC
0392 3649194-3649195
mail :info@ataoglugroup.com
web:ataoglugroup.com

Ürün Adı : Argon, Sıvı

Kimyasal Adı : Argon

Kullanım Alanı : Modern endüstride Argon; kesme ve kaynak operasyonlarında, Silikon ve Germanyum kristallerinin oluşumu sırasında, Titanyum ve Zirkonyum gibi reaktif metallerin üretiminde koruyucu gaz olarak kullanılmaktadır. Argon ayrıca ampul ve floresan lambalar

ile elektronik tüplerin dolumunda ve ergitilmiş metallerin dökme işlemlerinde oluşabilecek gözeneklerin giderilerek pürüzsüz kesit oluşturulması amacıyla da kullanılır.

2 BİLEŞİM, BİLEŞENLER İLE İLGİLİ BİLGİ

Bileşen	% Hacim
Argon Formül: Ar Cas No: 7440-37-1	99.995'den 99.999'a kadar

3 TEHLİKELERİN TANIMLANMASI

Acil durum gözden geçirmesi

Kokusuzdur, renksizdir, parlayıcı olmayan soğutarak sıvılaştırılmış gazdır. Basit boğucudur. Bu ürün kapalı bir alanda yayılırsa boğulmaya neden olabilir. Ortamdaki oksijen seviyesini %19.5 üzerinde olması sağlanmalıdır. Ürün ile temas eden dokularda soğuk yanığı meydana gelebilir. Basıncılı gazdır. 50°C'nin altında kullanılmalı ve muhafaza edilmelidir.

Göze etkileri

Ürünle temas doku donmasına neden olabilir.

Deriye etkileri

Hızla buharlaşan sıvı ile temas kriyojenik “yanıklara” veya soğuk yanığına neden olabilir. Soğuk yanığı etkileri cildin renginin gri veya beyaza dönüşmesi ve ciltte su toplaması meydana gelmesidir.

Yutma etkileri

Mideye gitme olasılığı düşüktür. Sıvı ile temas doku donmasına neden olur.

Solunuma etkileri

Ürün zehirleyici etkisi olmayan basit boğucu özelliği olan bir maddedir. Basit boğucuların neden olduğu oksijen yetersizliği belirtilen etkileri içerir: Hızlı solunum, idrakte azalma, adele koordinasyonunda bozukluk, yanlış karar verme, tüm algılamalarda azalma, duygusal dengesizlik, ve yorgunluk. Boğulma etkisi ilerledikçe, mide bulantısı, kusma, yere yıkılma ve bilinç kaybı olabilir, daha sonra kasılma, koma ve ölüme sonuçlanabilir.

Gebelik sırasında oksijen yetersizliği insanlarda ve deney hayvanlarında anormal gelişmelere neden olmuştur.

4 İLK YARDIM UYGULAMALARI**Gözler**

Doktor tavsiyesi olmadan kesinlikle gözlere merhem veya yağ sürülmemelidir. Hızla buharlaşan sıvı nedeni ile donma veya kriyojenik “yanıklar” meydana gelirse, **GÖZLERİNİZİ SICAK SU HATTA ILIK SU İLE BİLE YIKANMAMALIDIR.** Etkilenen kişiyi etki kaynağından uzaklaştırılmalıdır. Göz kapaklarını iyice açılmalı, sıvının buharlaşmasını sağlanmalıdır. Ağrı varsa, hasta tedavi ve takip için göz doktoruna gönderilmelidir. Hasta ışığa bakamıyorsa, gözleri bir bant ile kapatılmalıdır.

Deri

Deri yolu ile temas veya soğuk yanığı durumunda: Sıvı bulaşmış elbise çıkarılmalı ve etkilenen bölge ılık suya tutulmalıdır. **SICAK SU KULLANILMAMALIDIR.** Eğer “kriyojenik” yanığından sonra deri yüzeyi su toplamış veya derin doku donması oluşmuşsa, hasta derhal bir doktora gösterilmelidir.

Yutma

Normal koşullarda yutma olası değildir. Eğer “kriyojenik” yanığından sonra deri yüzeyi su toplamış veya derin doku donması oluşmuşsa, hasta derhal bir doktora gösterilmelidir.

Solunum

Aşırı maruz kalınan tüm vakalarda derhal tıbbi müdahale zorunludur. Kurtarma personeline solunum cihazı bulunmalıdır. Etkilenen kişiye yardım edilerek gazla kirlenmemiş bir alana götürülmeli ve temiz hava solunması sağlanmalıdır. Gazla kirlenmiş alandan çabuk uzaklaşmak çok önemlidir ve eğer nefes alma durursa suni solunum ve oksijen takviyesi uygulanmalıdır. Daha sonraki tedavi semptomatik ve destek tedavi olmalıdır.

5 YANGIN İLE MÜCADELE YÖNTEMLERİ**Yangın ve patlama tehlikesi**

Alev almaz. Yangın ve patlama tehlikesi yoktur.

Söndürme aracı

Özel bir söndürme aracı gerektirmez. Tutuşan malzemeye uygun bir söndürme aracı kullanılır.

Yangın ile mücadele talimatı

Yanıcı değildir.

6 KAZA SONUCU GAZ YAYILMASINA KARŞI ALINACAK ÖNLEMLER

Etkilenen alandan tüm personeli tahliye edilmelidir. Uygun koruyucu donanım kullanılmalıdır (Bkz. Bölüm 8). Kaçak tüpte veya vanada ise, 1. bölümde belirtilen OKNAL tesisi aranmalıdır.

7 KULLANMA VE DEPOLAMA

Aşındırıcı gaz değildir ve tüm yapı malzemeleri ile kullanılır.

İyi havalandırılan yerlerde, kap imalatçısının ve OKNAL' un talimatlarına uygun olarak kullanılmalıdır. Tüpler sürüklenmemeli, kaydırılmamalı veya yuvarlanmamalıdır.

Müşteri tankları imalatçının ve OKNAL'un talimatı uyarınca kullanılmalıdır. Bu tankları herhangi bir şekilde onarmaya, ayarlamaya veya üzerinde değişiklik yapılmamalıdır. Tankın çalışmaması veya başka bir işletme sorunuyla karşılaşırsa en yakın OKNAL yetkilisi aranmalı, acil yardım talep edilmelidir.

Sıvı argon müşteriye, sahasındaki arası vakumlu çift cidarlı tanklara OKNAL tankerinden dolmuş veya özel şekilde taşınan ve kullanılan arası vakumlu çift cidarlı taşınabilir ve "LC" diye anılan özel tüplerle sağlanır.

Sıvının son derece soğuk olmasından dolayı, yalıtılmamış dolmuş hatları havadaki nemin yoğunlaşmasına neden olur. Azotu buharlaşarak ayrılan sıvı hava oksijence zengindir. Sıvı havanın yağ, gres veya diğer yanıcı malzemelere, örneğin asfalt ve motor yağıyla temas etmesi önlenmelidir.

Sıvı argon kapları özellikle argon kullanımı için tasarlanmıştır. Bu tank ve tüpler ile bağlı yapıları daha yüksek yoğunluktaki akışkanları taşımak için yapılmamıştır.

Hiçbir zaman basınçlı gaz tüpünü veya kriyojenik gaz tüpünü (LC) kapalı bir alanda örneğin otomobil bagajında, minibüs içinde veya station vagon aracın içinde taşınmamalıdır. Bir sızıntı yangın, patlama, boğulmaya veya zehirlenmeye neden olabilir.

8 MARUZ KALMA KONTROLLERİ, KİŞİSEL KORUNMA

Havadaki oksijen seviyesinin %19.5'un altına düşmesine neden olabilecek yüksek konsantrasyonda gaz birikimini engellemek için havalandırma yapılmalıdır.

İşe uygun el, vücut ve yüzü koruyucu ekipman kullanılmalıdır.

9 FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

Fiziki durum (gaz,sıvı, katı)	Gazın özgül ağırlığı (hava=1)
Gaz + Sıvı	1.38
Ergime noktası	Kaynama noktası (1 atm'de)
-189°C	-186°C
Kritik sıcaklık	Koku ve görünüm
-122°C	Renksiz, kokusuz gaz
Cözünürlük (H₂O)	
61 mg/l	

10 KARARLILIK VE REAKTİVİTE

Normal koşullarda kararlıdır.

11 TOKSİKOLOJİK BİLGİ

Gebelik sırasında oksijen eksikliği insanlarda ve deney hayvanlarında gelişim bozukluklarına neden olmuştur.

12 ÇEVRE BİLGİSİ

Yayınlanmış herhangi bir veri yoktur.

13 BERTARAF BİLGİLERİ

Tankta veya sıvı argon tüpünde (LC'de) kalan gaz havaya atılmamalıdır. Tüp (LC) UYGUN TEHLİKE İKAZ ETİKETİ ÜZERİNDE OLARAK, OKNAL'a veya OKNAL Yetkili Satıcısı'na iade edilmelidir. Kullanılmayan sıvı uygun şekillerde bertaraf edilecektir.

14 ULAŞIM BİLGİLERİ

Parametre	Tehlike sınıfı	Doğru sevk adı	Tehlike sınıf kodu	Etiket bilgisi	Tanımlama no	Sevk etiketi
A.D.R	2	ARGON, SOĞUTULARAK SIVILAŞTIRILMIŞ	3A	2.2	UN1951	PARLAYICI ZEHİRLİ OLMAYAN

**15 MEVZUAT BİLGİLERİ**

Mevzuat risk ibareleri:

Yok.

Mevzuat güvenlik tavsiyeleri:

Yok.

16 DİĞER BİLGİLER

Ataoglu'na ait basınçlı gaz tüpleri, sıvı tankları ve sıvı tüpleri (LC' ler) Ataoglu'nun açık yazılı izni olmadan başka bir kuruluş tarafından tekrar doldurulamaz.

Sözlü olarak verilmiş ve ima edilmiş garantilerin reddedilmesi

Bu belgenin hazırlanışında mümkün olduğunca özen gösterilmesine rağmen, Ataoglu Sanayi ve Ticaret LTD olarak herhangi bir garanti verilmesi ve burada bulunan bilgilerin doğru ve eksiksiz olmalarına ilişkin bir iddia da bulunulması söz konusu değildir. Bu bilgilerin kullanıcının amaçlarına uygunluğu ile ilgili veya kullanımından doğan sonuçlardan dolayı Ataoglu hiçbir sorumluluk kabul etmez. Gerçek ve/veya tüzel kişiler burdaki bilgileri kendi özel amaçlarına uygunluğu konusunda kendileri karar vermelidir. Bilgi amaçlı paylaşılmıştır...