

Madde/Müstahzarın adı: Azot Gazı

Hazırlama Tarihi: 01.12.2014

Revizyon Tarihi:--

Revizyon No:00

Tehlikeli Madde ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik (R.G 26.12.2008- 27092 Mük. Sayı) uyarınca hazırlanmıştır.

1. KİMYASAL MADDE ve ÜRETİCİNİN TANIMLANMASI

1.1 Ürün Adı: Azot Gazı

1.2 Kullanım alanlarının tanımı:

1.2.1 Kimyasalların depolanmasında yanma ve patlamalara önlem olarak kullanılır. Isıl işlem fırınlarında kontrollü atmosfer sağlamak için; Kömür madenlerinin güvenliğini sağlamada ve maden yangınlarında söndürmede kullanılır. Ayrıca tanker, tank ve boru hatlarının süpürülmesinde, elektronik, kimya, cam, çelik ve demir-dışı metal üretim işlemleri, malzemelerin ısıl işlemleri, silo atmosferleri ve gıda paketlemede kontrollü atmosfer oluşturmak amacıyla kullanılır. Gıda dondurma, soğutma ve taşınmasında, doku dondurma ve saklamada kullanılır. Metallerin sıkı geçme işlemlerinde, kalıplamada, film ekstrüzyonda ve proses ekipmanlarında soğutucu olarak, proses solventlerinin geri kazanımı, kimyasal ayıraç ve ayıraç taşıyıcı olarak, malzeme gevrekletiricisi olarak çapak giderme ve öğütme, meyve suyu ve meşrubat paketlemede kullanılır. Amonyak sentezinde, katalizörler vasıtasıyla yüksek basınç altında Hidrojen ve Azot'un birleştirilmesinde kullanılır.

1.3 İletişim bilgileri:

YALIZLAR SANAYİ VE TIBBİ GAZLARI TİC. A.Ş.
MERKEZ
Hükümet Cad. No:137 Gebze / KOCAELİ

YALIZLAR SANAYİ VE TIBBİ GAZLARI TİC. A.Ş.
GEBZE DOLUM TESİSİ
İstasyon Mahallesi Beyazıt Cad. No:45 Gebze
KOCAELİ

1.4 Acil durumlarda her an ulaşılabilir telefon numarası:

0 262 641 45 29 (24 saat)

0 262 655 54 39 (24 saat)

0 262 655 59 43 (24 saat)

Acil Tel: 114 (UZEM)

2: BİLEŞİMİ HAKKINDA BİLGİLER

BİLEŞENLERİ	CAS NO	EEC NO	(%) HACİM	RİSK
Sıvı Azot	7727-37-9	231-783-9	99,999	Yok

Mevzuat ve risk ibarelerinin açıklaması için madde 15 bakınız.

3: TEHLİKELERİN TANIMLANMASI

Renksiz, kokusuz, zehirsiz, inert, parlayıcı olmayan soğutularak sıvılaştırılmış gazdır. Sıvı ile temas doku donmasına neden olur. Hızla buharlaşan sıvı ile temas soğuk yanığa neden olabilir. Soğuk yanığın etkileri cildin renginin gri veya beyaza dönüşmesi ve ciltte su toplaması meydana gelmesidir. Azot zehirli değildir; fakat yüksek konsantrasyonlarda basit bir boğucu gaz olarak davranır. Boğulma belirtileri; hızlı ve güçlükle teneffüs, hızlı yorulma, mide bulantısı/kusma ve muhtemelen bilinç kaybının ardından ölümdür.

4: İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

Yüksek konsantrasyonlarda maruz kaldığında etkilenen kişi, gazla kirlenmemiş bir alana götürülmeli ve temiz hava solunması sağlanmalıdır. Sıcak tutulmalı ve dinlendirilmesi gerekir. Daha sonraki tedavi semptomatik ve destek tedavi olmalıdır. Gözlerin etkilenmesi durumunda su ile yıkanır ve kişi temiz havaya çıkarılır. Deri yoluyla temas durumunda; sıvı bulaşmış bölge ılık su ile en az 15 dakika yıkanmalı ve hasta hemen bir sağlık kuruluşuna götürülmelidir.

5: YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

Yanıcı değildir. Ateşe maruz kaldığında yüksek basınçlı sıvı tanklar patlayabilir. Bilinen bütün yangın söndürücüler etkilidir. Solunum cihazı ve koruyucu elbise giymeden yangın bölgesine girmeyin. Ateşe maruz kalan stok tankına uzak mesafede durun ve alev söndükten sonra da tankı soğutmak için su tutun. Yangın durumunda sıcaklığa bağlı olarak tanklar artan basınç nedeniyle şiddetli şekilde yırtılabilir.

Madde/Müstahzarın adı: Azot Gazı

Hazırlama Tarihi: 01.12.2014

Revizyon Tarihi:--

Revizyon No:00

Tehlikeli Madde ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik (R.G 26.12.2008- 27092 Mük. Sayı) uyarınca hazırlanmıştır.

6: KAZA SONUCU GAZ YAYILMASI DURUMUNDA ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu ekipmanlar, acil durum eylem prosedürü

Gaz yayılan alana solunum cihazı olmadan girmeyin. Gaz yayılma alanından tüm personeli tahliye edin. Sıvı ile temastan kaçınılmalıdır.

6.2 Çevresel önlemler

Acilen uygun havalandırma sağlayın. Sızıntı tankta veya valflerde ise acil olarak YALIZLAR SANAYİ VE TIBBİ GAZLARI TİC. A.Ş acil telefonundan ulaşılmalıdır. Sızıntının kanalizasyona, bodrum, çalışma çukurlarına ve birikim olabilecek yerlere girmesine engel olmaya çalışın. kriyojenik sıvının gazlaşması ortam sıcaklığının düşmesine neden olacağından sis oluşumu meydana gelecektir, yön bulmada zorluklar yaşanacağından önlemler alınmalıdır.

7: KULLANMA VE DEPOLAMA

7.1 Güvenli Kullanım

Stok tankları emniyetli alanlara sabitlenmelidir. Sadece Azot gazına özel, çalışma basıncı ve sıcaklığı uygun ekipman kullanılmalıdır. Herhangi bir şüphe durumunda YALIZLAR SANAYİ VE TIBBİ GAZLARI TİC. A.Ş ile iletişime geçilmelidir. Tedarikçinin kullanım talimatlarına uyunuz. Ürün İŞ GÜVENLİĞİ prosedürlerine uygun olarak kullanılmalıdır. Sadece basınçlı gaz tanklarının kullanımı konusunda bilgili ve tecrübeli kişilerce kullanılmalıdır. Gaz tanklarının fiziksel zarar görmelerinden sakınılmalıdır. Tank Valfi asla yağlanmamalı ve valf yavaşça açılmalıdır. Tank gaz çıkış valfleri özellikle yağ ve su gibi kirleticilerden uzak ve temiz tutulmalı, yağlı ekipman (conta, regülatör vs.) kesinlikle kullanılmamalıdır. Kullanımdan önce gaz sistemi kaçak olup olmadığı konusunda kontrol edilmelidir. Kullanıcı tank vanasının kullanımı esnasında herhangi bir zorluk veya olumsuzluk yaşaması durumunda, kullanmaya devam etmemeli, tedarikçiyle iletişime geçilmelidir. Tank vanasının zarar görmesi durumunda derhal tedarikçiye bilgi

verilmelidir. Vana çıkışı temiz ve özellikle su, yağ gibi kirliliklerden uzak tutulmalı ve temizlenmelidir.

7.2 GÜVENLİ DEPOLAMA

Güvenli depolama şartları - uygunsuzluklar.

Kriyojenik sıvıların depolanması; özellikle bu sıvılar için tasarlanmış, arası vakumlu çift cidarlı tanklar veya arası vakumlu çift cidarlı taşınabilir "LC" diye anılan özel tüplerle sağlanır. Müşteri sahasında bulunan stok tanklarına dolun, YALIZLAR SANAYİ VE TIBBİ GAZLARI TİC. A.Ş taşıma tankeri ve müşteri tankerlerince, tanker sürücüsü tarafından yapılır. Kriyojenik sıvı depolanan kaplar/tanklar gazın belirli basınç değerlerinde (işletme basıncının üstünde) kaçmasına müsaade eden vanalar (Kriyojenik vana) ve/veya çeşitli emniyet cihazları (Mekanik emniyet – safety relief vanaları) ile donatılmalı ve korunmalıdır. Küçük /portatif kriyojenik kaplarda ise özel delikli stoper veya vana kullanılmalı ve gaz çıkış vanasının çıkışında yoğunlaşan su buharının oluşturduğu buzun sıkışma yapıp yapmadığından emin olunmalıdır. Vana düzenli aralıklarla kontrol edilmelidir. Bu kontroller özellikle uygun olmayan malzeme kullanımında kapta/tankta hasar oluşturabilecek veya patlayabilecek aşırı gaz basıncından korunmak amacıyla yapılmalıdır. Bu nedenle küçük/portatif kriyojenik kaplarda yalnızca kapla birlikte verilen stoper kullanılmalıdır. Bu kaplarda asla tapa kullanılmamalı, nem birikmesi ve kap çıkışının buzla tıkanması önlenmelidir. Hiçbir zaman kriyojenik gazı tüpü (LC) kapalı bir alanda, örneğin otomobil, minibus vb. araç içersinde taşınmamalıdır. Bir sızıntı; yangın ve patlamaya neden olabilir.

8: MARUZ KALMA KONTROLÜ-KİŞİSEL KORUNMA

Uygulama alanında sigara içilmemeli, koruyucu eldiven ve elbise giyilmeli. Kullanım ve depolama alanlarında havadaki oksijen seviyesinin % 19,5 altına düşmesini engelleyecek yeterli havalandırma sağlanmalıdır.

Madde/Müstahzarın adı: Azot Gazı

Hazırlama Tarihi: 01.12.2014

Revizyon Tarihi:--

Revizyon No:00

Tehlikeli Madde ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik (R.G 26.12.2008- 27092 Mük. Sayı) uyarınca hazırlanmıştır.

Kişisel Koruyucu Donanımlar

Göz ve Yüz Koruma

EN 166 standardına uygun göz koruyucu kullanılmalıdır.

Cilt – El Koruma

Kriyojenik sıvılara dayanıklı eldiven kullanılmalıdır. Herhangi bir kriyojenik sıvı dökülmesi veya sıçraması olduğunda, kolayca elden çıkarılması için eldivenler gevşek olmalı ve eldivenle dahi olsa soğuk teçhizatın yalnızca kısa bir süre için tutulabileceği unutulmamalıdır. Yağlı eldivenler giyilmemelidir.

Diğer Koruyucular

Uygun el, baş ve vücut koruyucular giyilmelidir.

9: FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

9.1 Temel Fiziksel ve Kimyasal Özellikler Hakkında Bilgi

Fiziksel Hali : Gaz+ Sıvı

Koku / Renk: Kokusuz, Renksiz

Molekül Ağırlığı:28,01 gr/mol

Kaynama Noktası:-195,8 °C

Erime Noktası: -210 °C

Yoğunluk:1,170 gr/L (15°C'de,1 bar)

Kritik Sıcaklık: -147 °C

Çözünürlük (H₂O): 20 mg/L

Diğer Bilgiler: zehirsiz, havadan biraz daha hafiftir.

10: KARARLILIK VE REAKTİVİTE

Normal koşullarda kararlıdır.

11: TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

Bilinen toksikolojik bir etkisi yoktur. Yüksek konsantrasyonlara maruz kalınmasında toksikolojik etki oluşabilir.

12: EKOLOJİK ETKİLER

Azot gazı çevreyle ilgili zarara neden olmaz.

13: ATIK YÖNETİMİ

Tankta veya LC'de kalan gaz havaya atılmamalıdır. Kullanılmayan sıvı uygun şekillerde bertaraf edilecektir. Bertaraf için YALIZLAR SANAYİ VE TIBBİ GAZLARI TİC. A.Ş ile irtibata geçilmelidir. Uyarı etiketleri sökülmemelidir.

14: TAŞIMA BİLGİLERİ

Parametre	Tanımlama No	Uygun Nakliye Adı	Tehlike Sınıfı	Tehlike Sınıf Kodu	Etiket Bilgisi	Sevketi
ADR	UN 1977	Azot Soğutulmuş Sıvılaştırılmış	2	3 A	2.2	Parlayıcı ve Toksik olmayan Gaz

ADR ETİKETİ



Diğer Taşıma Bilgileri

Sürücü kısmıyla yük kısmı birbirinden ayrılmamış araçlarla taşınmamalıdır. Araç sürücüsü taşıdığı yükün potansiyel tehlikeleri, bir kaza esnasında ya da acil bir durumda yapması gerekenlerle ilgili, farkında olması sağlanmalıdır. Gaz tüpleri taşınmadan önce güvenli hale getirilmeli vanaların kapalı olması ve herhangi bir sızıntının olmaması sağlanmalıdır. Vana kapağı doğru şekilde takılmış olmalıdır. Uygun havalandırma sağlanıp gerekli kanuni düzenlemelere uygunluk sağlanmalıdır.

15: MEVZUAT BİLGİLERİ

MEVZUAT RİSK TANIMLARI: Yok

MEVZUAT GÜVENLİK TANIMLARI: Yok

16: DİĞER BİLGİLER:

İş bu doküman herhangi bir teminat oluşturmaksızın bilgilendirme amacı ile hazırlanmıştır.

Hazırlayan: Ali EVCİMAN

Sertifika No: 01.33.04