



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"23.06.2017 tarihli 30105 sayılı 'T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Yönetmeliği' hükümlerine uygun düzenlenmiştir."

Karbondiyoksit (Sıvı)

Düzenleme Sayısı: 1

Hazırlama Tarihi: 02.11.2025

1. KARIŞIMIN VE ŞİRKETİN/DAĞITICININ KİMLİĞİ

1.1 Karışım Kimliği

Ürün Kimliği Karbondiyoksit (Sıvı)

Kimyasal Formül CO₂

Cas no 124-38-9

Ec no 204-696-9

1.2 Karışımın Belirlenmiş Kullanımları Ve Tavsiye Edilmeyen Kullanımları

Tavsiye Edilen Kullanım Yumuşak içeceklerde; Su İşlemlerinde pH kontrolü için; Metal kaynağında inert bir örtü olarak; Seralarda bitki yaşamı için bir büyüme uyarıcısı olarak; Gıda ürünlerinin dondurulmasında, soğutulmasında, karışım gazlarında dengeleyici gaz olarak, lazer gazı, kalibrasyon gazı ve yangın söndürücü olarak kullanılmaktadır.

1.3 Şirket Tanıtımı

1.3.1 Güvenlik Bilgi Formu Tedarikçi Bilgileri

Firma Adı Ulusal Gaz Medikal Pazarlama İth.İhr. San. Ve Tic. Ltd. Şti.

Adresi Sağlık Mah. 271. Sokak No:7 Hacılar Beldesi/Merkez/KIRIKKALE

Telefon 0312 326 76 00

e-mail satis@ulusalgaz.com

1.4 Acil Durum Telefon Numarası

Acil Durum Telefon Numarası 112

Firma Danışma 0312 326 76 00

2. ZARARLILIK TANIMLANMASI

2.1 Karışımın Sınıflandırılması:

2.1.1 Zararlılık Sınıflandırması

Soğutulmuş sıvılaştırılmış gaz H281

2.2 Etiket Unsurları

2.2.1. Etiketleme

Ürün kimliği

Zararlılık İşaretleri



Uyarı Kelimesi

Dikkat



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"23.06.2017 tarihli 30105 sayılı 'T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Yönetmeliği' hükümlerine uygun düzenlenmiştir."

Karbondiyoksit (Sıvı)

Düzenleme Sayısı: 1

Hazırlama Tarihi: 02.11.2025

Zararlılık İfadeleri

H281 Soğutulmuş gaz içerir; soğuktan yanma veya yaralanmalara yol açabilir.

Önlem İfadeleri

P282 Soğuk geçirmez eldiven/ yüz siperliği / göz koruyucu kullanın.

P336 Donmuş kısımları ılık su ile eritin. Etkilenmiş alanı silmeyin.

P315 Hemen tıbbi tavsiye/müdahale alın.

P403 İyi havalandırılan yerde depolayın.

İlave Zararlılık Bilgisi İfadeleri

Bilgi yok

2.3 Diğer Zararlar

Bilgi yok

3. BİLEŞİM / İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

3.1 Maddeler

Ürün bileşikteki kimyasallardan oluşmaktadır.

3.2 Karışımlar

İhtiva ettiği tehlikeli maddeler:

MADDE VEYA BİLEŞİK	Tehlike Tanımı	EINECS ¹ NO- CAS ² NO.	Ağırlık %(V)
Karbondiyoksit	Soğutulmuş sıvılaştırılmış gaz H281	204-696-9 124-38-9	100

3.2.1 Notlar: Belirtilmemiş

3.2.2 M-Faktör: Belirtilmemiş

Spesifik Konsantrasyon Limitleri: Belirtilmemiş

3.2.3 Ek uyarılar:

Konu ile ilgili zarar tanım cümlelerinin tamamı 16. bölümde verilmektedir.

4. İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

4.1 İlk Yardım Önlemlerinin Açıklaması

4.1.1 Solunum:

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.

4.1.2 Deri İle Temas:

Deri yolu ile temas veya soğuk yanığı durumunda; sıvı bulaşmış elbise çıkarılmalı ve etkilenen bölgeler ılık su ile en az 15 dakika yıkanmalıdır. Sıcak su kullanılmamalıdır. Yanık bölge ovulmamalı ve masaj yapılmamalıdır. Yoğun doku donması, soğuk yanığı veya deri yüzeyinin kabarması söz konusu ise hasta hemen bir sağlık kuruluşuna götürülmelidir.



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"23.06.2017 tarihli 30105 sayılı 'T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Yönetmeliği' hükümlerine uygun düzenlenmiştir."

Karbondioksit (Sıvı)

Düzenleme Sayısı: 1

Hazırlama Tarihi: 02.11.2025

4.1.3 Yutma:

Normal koşullarda yutma olası değildir. Ürün ile temasta ciltte doku donması meydana gelmişse hastanın derhal doktora götürülmesi gerekir.

4.1.4 Göz İle Temas:

Göz ile temasında, göz kapakları mümkün olduğunca açılarak sıvı haldeki ürünün buharlaşması hızlandırılmalıdır. Göz bölgesi en az 15 dakika boyunca ılık su ile yıkanmalıdır. Eğer lens takıyorsanız çıkardıktan sonra bol su ile yıkamaya devam edin. Hasta ışığa bakamıyorsa, gözler hafif bir bant ile kapatılarak, hemen bir sağlık kuruluşuna götürülmelidir.

4.2 Akut Ve Sonradan Görülen Önemli Belirtiler Ve Etkiler

Solunması Halinde	Solunum yavaşlaması veya durması
Ciltle Temasında	Sıvının deriye teması soğuk yanığı veya donmaya sebep olabilir.
Gözle Temasında	Bilinen spesifik semptomları bulunmamaktadır.
(Sindirimi) Yutulması Halinde	Bilinen spesifik semptomları bulunmamaktadır.
Diğer (Uzun Süreli Etkiler)	Bilinen spesifik semptomları bulunmamaktadır.

4.3 Tıbbi Müdahale Ve Özel Tedavi Gereği İçin İlk İşaretler

Solunum yavaşlaması veya durması.

5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

5.1 Yangın Söndürücüler:

Uygun Söndürücü Ortamlar	Yanıcı değildir. Tutuşan malzemeye uygun söndürme aracı kullanılır. Sıvı karbondioksit, ısı yalıtımlı, ısıtma ve soğutma donanımına sahip özel tanklara stoklanır. Yangın durumunda sıcaklık artışı ile birlikte basıncın artması stok tankının patlamasına neden olabilir. Emniyetli bir mesafeden su püskürtülerek tankın soğuk durumda kalması sağlanır. Yangına maruz kalan stok tankının havaya açılan bütün vanaları açılarak gaz tahliye edilir. Tankın ısıtma ve soğutma grubuna enerji sağlayan elektrik panosu enerjisi kesilir. Stok tankında gaz çıkışı olan bölgelere gaz sıkışmasını önlemek amacı ile su tutulmamalıdır.
Uygun Olmayan Söndürücü Ortamlar	Bilgi yok

5.2 Karışımdan Kaynaklanan Özel Zararlar:

Yanma İle İlgili Zararlar	Yanıcı değildir
Patlama İle İlgili Zararlar	Bilgi yok
Reaktivite İle İlgili Zararlar	Bilgi yok
Diğer Açıklamalar	Bilgi yok

5.3 Yangın Söndürme Ekipleri İçin Tavsiyeler:

Yangınla Mücadele Talimatları	Bilgi yok
Yangınla Mücadele Personeli İçin Koruyucu Ekipman	Yangın ile mücadele ekibi solunum koruma cihazı takmalı ve alevle dayanıklı elbise giymelidir.



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"23.06.2017 tarihli 30105 sayılı 'T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Yönetmeliği' hükümlerine uygun düzenlenmiştir."

Karbondiyoksit (Sıvı)

Düzenleme Sayısı: 1

Hazırlama Tarihi: 02.11.2025

5.4 Diğer Bilgiler

Bilgi yok

6. KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLER

6.1 Kişisel Önlemler, Koruyucu Donanım Ve Acil Durum Prosedürleri:

Maruziyet kontrolü ve 8.bölümde detayları açıklanan kişisel koruyucu önlemleri uygulayınız.

6.1.1 Acil Durum Personeli Olmayanlar İçin

Koruyucu Ekipman

Ürünün yayıldığı bölgeye girişlerde, ortam atmosferi tamamen güvenli duruma gelene kadar pozitif basınçlı solunum cihazı kullanılmalıdır.

Acil Durum Prosedürleri

Ürünün yayıldığı bölge derhal boşaltılmalıdır.

Diğer Açıklamalar

Bilgi yok

6.1.2 Acil Durumda Müdahale Eden Kişiler İçin

Koruyucu Ekipman

Uygun koruyucu ekipman olmadan müdahale etmeye kalkışmayın

Acil Durum Prosedürleri

Daha fazla bilgi için bakınız bölüm 8: "Maruziyet kontrolleri/kişisel korunma".

Diğer Açıklamalar

Bilgi yok

6.2 Çevresel Önlemler:

Sızıntı ve yayılma önlenmelidir. Kriyojenik sıvıların gazlaşması havadaki nemi yoğunlaştıracak için sis bulutları oluşturur. Ciddi gaz sızıntılarının yoğunlaşması fazla olacağı için sis bulutları yoğun olur ve yön bulmada zorluklar yaşanabilir. Gerekli önlemler alınmalıdır.

6.3 Muhafaza Etme Ve Temizleme İçin Yöntemler Ve Materyaller:

Etkilenen bölge havalandırılmalıdır.

6.4 Diğer Bilgiler:

Bilgi yok

6.5 Diğer Bölümlere Atıflar:

Güvenli kullanım ile ilgili bilgileri 7. bölümden alınız.
Kişisel koruyucu teçhizat ile ilgili bilgileri 8. bölümden alınız.
Tasfiye ile ilgili bilgileri 13. bölümden alınız.



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"23.06.2017 tarihli 30105 sayılı 'T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Yönetmeliği' hükümlerine uygun düzenlenmiştir."

Karbondioksit (Sıvı)

Düzenleme Sayısı: 1

Hazırlama Tarihi: 02.11.2025

7. ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

7.1 Güvenli Elleçleme İçin Önlemler:

Aşırı gaz yoğunlaşmasını önlemek için kriyojenik sıvılar her zaman çok iyi havalandırılmış alanlarda kullanılmalıdır. Kriyojenik sıvı kullanılan kapalı ve açık alanlara izinsiz ve gözetimsiz personelin/ziyaretçinin girmesine izin verilmemelidir.

7.1.1 Genel Mesleki Hijyen İle İlgili Tavsiyeler:

Bilgi yok

7.2 Uyuşmazlıkları da İçeren Güvenli Depolama İçin Koşullar:

Teknik Önlemler	Bilgi Yok
Depolama Koşulları	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. Kriyojenik sıvı depolanan kaplar/tanklar gazın belirli basınç değerlerinde (işletme basıncının üstünde) kaçmasına müsaade eden vanalar (Kriyojenik vana) ve/veya çeşitli emniyet cihazları (emniyet tahliye 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 ot
Ortak Depolama Şartları	Bilgi Yok
Maksimum Depolama Süresi	Bilgi Yok
Uyumsuz Maddeler	Bilgi Yok

7.3 Belirli Son Kullanımlar:

Özel kullanımlar hakkında önerilere ihtiyacınız olursa lütfen tedarikçinizle irtibata geçin veya bölüm 16'da belirtilen Doğru Uygulama Kılavuzu'na (Good Practice Guide) bakın.



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"23.06.2017 tarihli 30105 sayılı 'T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Yönetmeliği' hükümlerine uygun düzenlenmiştir."

Karbondiyoksit (Sıvı)

Düzenleme Sayısı: 1

Hazırlama Tarihi: 02.11.2025

8. MARUZ KALMA KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUNMA

8.1 Kontrol Parametreleri:

ACGIH

TLV –TWA (ppm) : 5000 ppm

TLV – STEL (ppm) : 30000 ppm

OSHA

PEL (TWA) (mg/m³) : 9000 mg/m³

PEL (TWA) (ppm) : 5000 ppm

8.2. Maruz kalma kontrolleri

8.2.1. Uygun mühendislik kontrolleri:

Sıvı ile direkt temasta deride "don yanığı" meydana gelebilir. Yüksek konsantrasyonda basit bir boğucu gaz olarak davranır. İstenilerek solunmamalıdır.

8.2.2. Kişisel koruyucu donanım gibi kişisel korunma önlemleri:

(a) Gözlerin korunması

Kriyojenik sıvılar ile çalışırken gözler, yüz siperliği veya göz maskesi ile korunmalıdır.

(b) Cildin korunması

Kriyojenik sıvı sıçramalarından zarar görmemek için; cepsiz ve çıkıntısız tulum önlük veya benzer tip elbiseler giyilmeli, pantolonların paçaları botun veya ayakkabının dışına sarkıtılmalıdır. Islak elbiseler ile çalışılmamalıdır.

Ellerin korunması

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.

(c) Solunum koruması

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

9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

9.1 Temel Fiziksel Ve Kimyasal Özellikler Hakkında Bilgi

Görünüm	Sıvı
Koku	Kokusuz
Renk	Renksiz
Koku Eşiği	İlgili değildir
Molekül Ağırlık	44,01 gr/mol
Kaynama Noktası(°C)	- 78,5
Erime Noktası(°C)	- 56,6
Kritik Sıcaklık(°C)	31,1
Özgül Ağırlık	1,528
Yoğunluk (kg/m ³)	1,8612
Çözünürlük	2000 mg/l



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"23.06.2017 tarihli 30105 sayılı 'T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Yönetmeliği' hükümlerine uygun düzenlenmiştir."

Karbondioksit (Sıvı)

Düzenleme Sayısı: 1

Hazırlama Tarihi: 02.11.2025

9.2 Diğer Bilgiler

Diğer Bilgiler

Bilgi Yok

Not: Yukarıdaki özellikler, "Maddelerin Ve Karışımların Fiziko-Kimyasal, Toksikolojik Ve Ekotoksikolojik Özelliklerinin Belirlenmesinde Uygulanacak Test Yöntemleri Hakkında Yönetmelik" ek-1 Bölüm A'da öngörülen yöntemlere veya karşılaştırılabilir diğer bir yönteme göre belirlenmiştir.

10. KARARLILIK VE TEPKİME

10.1 Tepkime:

Ürün, normal kullanım, depolama ve taşıma koşulları altında reaktif değildir

10.2 Kimyasal Kararlılık:

Kimyasal olarak kararlıdır.

10.3 Zararlı Tepkime Olasılığı:

Tehlikeli reaksiyon yoktur.

10.4 Kaçınılması Gereken Durumlar:(Tehlikeli tepkimelere neden olabilecek sıcaklık basınç, ışık, sok (çarpma) ve benzeri sakınılması gereken şartlar altında.):

İlgili değildir.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler: (Su, hava, asitler, bazlar, oksitleyiciler veya tehlikeli reaksiyona neden olabilecek herhangi bir başka özel maddelerle ilgili koşullar):

Tepkimeye giren bazı metaller, hidrürler, nemli sodyum monoksit veya lityum asetilen karbür diamin tutuşabilir. Sodyum peroksit ve alüminyum veya magnezyum karışımı üzerinden karbondioksit geçilirse patlayabilir.

10.6 Tehlikeli ayrıştırma ürünleri:

1700 °C sıcaklığın üzerine ısıtılırsa karbon monoksit ile oksijene ayrışır. Nem varsa karbonik asit oluşur.

11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

11.1 Toksik Etkiler Hakkında Bilgi:

(a) Akut Toksisite;

Eldeki verilere göre sınıflandırma ölçütleri karşılanmamıştır.

(b) Cilt Yıpranması/İritasyon;

Eldeki verilere göre sınıflandırma ölçütleri karşılanmamıştır.

(c) Ciddi Göz Hasarı/İritasyon;

Eldeki verilere göre sınıflandırma ölçütleri karşılanmamıştır.

(d) Solunum Veya Cilt Hassaslaşması;

Eldeki verilere göre sınıflandırma ölçütleri karşılanmamıştır.

(e) Germ Hücresi Mutajenitesi;

Eldeki verilere göre sınıflandırma ölçütleri karşılanmamıştır.

(f) Karsinojenite;



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"23.06.2017 tarihli 30105 sayılı 'T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Yönetmeliği' hükümlerine uygun düzenlenmiştir."

Karbondiyoksit (Sıvı)

Düzenleme Sayısı: 1

Hazırlama Tarihi: 02.11.2025

Eldeki verilere göre sınıflandırma ölçütleri karşılanmamıştır.

(g) Reprodüktif Toksisite;

Eldeki verilere göre sınıflandırma ölçütleri karşılanmamıştır.

(h) STOT-Bir Kez Maruz Kalma;

Eldeki verilere göre sınıflandırma ölçütleri karşılanmamıştır.

(i) STOT-Devamlı Maruz Kalma;

Eldeki verilere göre sınıflandırma ölçütleri karşılanmamıştır.

(j) Solunum Hasarı;

Eldeki verilere göre sınıflandırma ölçütleri karşılanmamıştır.

11.2- Diğer tehlikelere ilişkin bilgiler

11.2.1- Endokrin bozucu özellikler

Karışım için herhangi bir test verisi mevcut değildir.

11.2.2- Diğer bilgiler

Karışım için test verisi mevcut değildir.

12. EKOLOJİK BİLGİLER

12.1 Toksisite:

İlgili değildir.

12.1.1 Akut Toksisite:

Bilgi yok

12.2 Kalıcılık ve Bozunabilirlik:

İlgili değildir.

12.3 Biyobirikim Potansiyeli:

İlgili değildir.

12.4 Toprakta Hareketlilik:

İlgili değildir..

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları:

İlgili değildir.

12.6 Diğer Olumsuz Etkiler:

Bilinen belirli olumsuz bir yan etkisi yoktur.

12.7 Ek Bilgi:

Çevreye salınmasına izin vermeyin. Kaza sonucu çevreye yayılıma karşı önlemler, nakliye ve atıkların bertarafına ilişkin bilgiler için 6, 7, 13, 14 ve 15 numaralı bölümleri inceleyiniz.

13. BERTARAF ETME BİLGİLERİ

13.1 Atık İşleme Yöntemleri:

Onaylı toplayıcının ayırma talimatlarına uygun olarak, içeriği/kabını elemine edin

13.2 Güvenli Bertaraf:



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"23.06.2017 tarihli 30105 sayılı 'T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Yönetmeliği' hükümlerine uygun düzenlenmiştir."

Karbondiyoksit (Sıvı)

Düzenleme Sayısı: 1

Hazırlama Tarihi: 02.11.2025

Tehlikeli miktarlarda birikmelerin olabileceği hiç bir ortama boşaltma ve tahliye yapılmamalıdır. Kontrollü bir şekilde atmosfere bırakılarak imha edilir.

13.3 Avrupa Atık Kataloğu ve Tehlikeli Atık Listesi Numarası:

Bilgi Yok

13.4 Temizlenmemiş Ambalajlar:

Silindirler tedarikçiye iade edilmelidir.

13.5 Önerilen Temizleme Maddesi:

Bilgi Yok

13.6 Ek Bilgi:

Bilgi Yok

14. TAŞIMACILIK BİLGİLERİ

	ADR ³ /RID ⁴	ADNR ⁵	IMDG ⁶	ICAO ⁷ /IATA ⁸
TAŞIMACILIK ŞEKLİ	KARAYOLU	NEHİR KANALI	DENİZYOLU	HAVAYOLU
14.1 UN NUMARASI	2187	2187	2187	2187
SEMBOL				
14.2. UYGUN UN TAŞIMACILIK ADI	KARBON DİOKSİT, SOĞUTULMUŞ SIVI			
14.3. TAŞIMACILIK ZARARLILIK SINIFI	2	2	2	2
14.4. AMBALAJLAMA GRUBU	-	-	-	-
14.5. SINIFLANDIRMA KODU	3A	3A	3A	3A
ETİKETLEME NO	2.2	2.2	2.2	2.2
14.6. KULLANICI İÇİN ÖZEL ÖNLEMLER	Bilgi Yok			
14.7. MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık	Bilgi Yok			
Taşıma/ Ek Bilgiler: Taşımacılık yönetmeliği gereğince sınırlı miktarlarda paketlenmiş belirli sınıflardaki tehlikeli maddeler için özel hüküm içerir. Küçük miktarların serbest bırakılması/dökülmesi ile ilgili düzenlemelerine dikkat edilmesi gerekir.				

15. MEVZUAT BİLGİLERİ

15.1 Madde veya karışım için özel güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı:

- Ürün; "Maddelerin Ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" ve "AB mevzuatında" öngörülen usul ve esaslara göre sınıflandırılmış ve etiketlenmiştir.
- Bu güvenlik bilgi formundaki hükümlerin uygulanmasına yönelik, mevzuat veya ilgisi olabilecek diğer ulusal tedbirler için aşağıdaki yönetmelikleri inceleyin.
- Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"23.06.2017 tarihli 30105 sayılı 'T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Yönetmeliği' hükümlerine uygun düzenlenmiştir."

Karbondiyoksit (Sıvı)

Düzenleme Sayısı: 1

Hazırlama Tarihi: 02.11.2025

- Maddelerin Ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi Ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik
- Bazı Tehlikeli Maddelerin, Müstahzarların ve Eşyaların Üretimine, Piyasaya Arzına ve Kullanımına İlişkin Kısıtlamalar Hakkında Yönetmelik
- İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu
- Kanserojen ve Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
- Atık Yönetimi Yönetmeliği
- Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Kimyasal güvenlik değerlendirme ve kimyasal güvenlik değerlendirme senaryoları hammaddelerin KKDİK kapsamında (KKDİK kapsamında olunması durumunda) kayıtları ilgili makama sunulduğunda onaylı halleri GBF eki olarak firmadan tedarik edilebilecektir.

16. DİĞER BİLGİLER

16.1 Yasal Enstrümanlar:

"23.06.2017 tarihli 30105 sayılı T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması EK-2 Yönetmeliği" hükümlerine uygun düzenlenmiş ve yönetmeliğin öngördüğü şekilde belgelendirilmiş akredite uzman personel tarafından hazırlanmış ve onaylanmıştır.

16.2 Güvenlik Bilgi Formunu Hazırlayan/Düzenleyen/Yayınlayan:

Uzman Akreditasyonu No: TÜV/ 11.234.01

16.2.1 Akreditasyon Sahibi:

Ayşe Fulya Ünal

16.3 Yapılan Düzenlemeler/Yorumları:

"23.06.2017 tarihli 30105 sayılı T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması EK-2 Yönetmeliği" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

16.4 Zararlılık Sınıflandırma Yöntemlerine Dair Açıklamalar (Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmeliğin 11 inci maddesinde belirtilen bilgileri değerlendirme yöntemlerinden hangilerinin sınıflandırma amacıyla kullanıldığına dair ifadeler)

16.5 Diğer Konular:

- Ürünün güvenli kullanımına yönelik eğitim önerilerimiz için satış departmanımızla iletişime geçiniz.
- Ürünün kullanımı hakkında önerilen sınırlamalar ve yasal zorunluluk olmayan tavsiyeler için satış departmanımızla iletişime geçiniz.
- İnsan sağlığı ve çevrenin korunmasını sağlamak amacıyla işçiler için ürünün maruziyetine karşı ve genel güvenlik kültürünün oluşması adına güvenlik bilgi formlarının ve etiket bilgilerinin anlaşılır şekilde okunulmasına ve kullanılmasına dair uygun eğitimlerin alınması tavsiye olunur.
- Bu güvenlik bilgi formunun düzenlenmesinde kullanılan anahtar bilgi kaynakları;
 - Ürüne ait üretici tarafından hazırlanmış güvenlik Bilgi Formu/Formları



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"23.06.2017 tarihli 30105 sayılı 'T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Yönetmeliği' hükümlerine uygun düzenlenmiştir."

Karbondiyoksit (Sıvı)

Düzenleme Sayısı: 1

Hazırlama Tarihi: 02.11.2025

- "Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" ve ekleri,
- "Maddelerin Ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi Ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" ve ekleri
- "Kanserojen ve Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik" ve ekleri,
- İlgili diğer yerel yönetmelikler
- UN ADR, IMDG, IATA listeleri, ECHA ve ilgili AB direktifleri,

Diğer yardımcı kaynaklar.

16.6 Ek Bilgi:

- Bu Güvenlik Bilgi Formunda sağlanan bilgiler hazırlandığı tarihteki mevcut en iyi tecrübe, bilgi ve inançlarımız temel alınarak hazırlanmıştır.
- Bu bilgiler, dokümanda belirtilmediği sürece, sadece belirlenmiş karışım için geçerlidir ve bu karışımın diğer maddelerle birlikte kullanılması durumunda veya herhangi diğer bir proseste kullanılması halinde geçerli olmayabilir.
- Kullanım için Güvenlik Bilgi Formundaki bilgileri dikkate alınız.
- Bu bilgi mevcut bilgilerimize dayanmaktadır.
- Bu Güvenlik Bilgi Formu ürünü uygun güvenlik düzenlemelerine göre tanımlar ancak ürün özelliklerinin güvencesini garanti etmez.
- Herhangi bir teminat teşkil etmez ve ürün özellikleri yasal olarak geçerli bir sözleşme ilişkisi tesis etmez.

¹ EINECS: Kimyasal maddelerin Avrupa Envanteri

² CAS: Kimyasal maddelerin servis kayıt numarası

³ ADR: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road

⁴ RID: Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail

⁵ ADN: European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways

⁶ IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

⁷ ICAO: International Civil Aviation Organization

⁸ IATA: International Air Transport Association