

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Bu güvenlik bilgi formu "Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik"e (RG.-23/06/2017-30105 mük.) uygun olarak hazırlanmıştır

D-GAS R134A

Yazdırma: 10.05.2024

Hazırlama Tarihi: 10.05.2024

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 1

BÖLÜM 1: MADDENİN/KARIŞIMIN VE ŞİRKETİN/DAĞITICININ KİMLİĞİ

1.1 Madde/Karışım kimliği: 1,1,1,2-Tetrafloroetan
CAS: 811-97-2
EC: 212-377-0
Index: Uygulanabilir değil
REACH: 01-2119459374-33-XXXX

Diğer tanımlama araçları:

Geçerli değil

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları:

Uygun kullanımlar: Soğutucu gaz.

Tavsiye edilmeyen kullanımlar: Bu bölümde veya Bölüm 7.3'te belirtilmeyen kullanımlar

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri:

Derkim Kimya San. ve Tic. A.Ş.
Mahmutbey Mah. 2412. Sok. C Blok Plaza No:2/91-94 Bağcılar/İstanbul
T + 90 (212) 659 63 32
info@derkimkimya.com

1.4 Acil durum telefon numarası: 114

BÖLÜM 2: ZARARLILIK TANIMLANMASI

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması:

Resmi Gazete -11.12.2013- 28848 (SEA):

Bu ürünün sınıflandırması, RG.-11/12/2013-28848 yayınlanmış Maddelerin Ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi Ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik'e göre yapılmıştır.

Basınç Gaz: Basıncılı gazlar, H280

2.2 Etiket unsurları:

Resmi Gazete -11.12.2013- 28848 (SEA):

Dikkat



Zararlılık ifadeleri:

Basınç Gaz: H280 - Basıncılı gaz içerir; ısıtıldığında patlayabilir.

Önlem ifadeleri:

P410+P403: Güneş ışığından koruyun. İyi havalandırılmış bir alanda depolayın.

2.3 Diğer zararlar:

Ürün, PBT / vPvB kriterlerini karşılamamaktadır
Bu ürün, endokrin bozucu kriterlerini karşılamamaktadır.

BÖLÜM 3: BİLEŞİM/İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

3.1 Maddeler:

RG 2017/30105 (mükerrer) sayılı KKDİK Yönetmeliğinin Ek II'sinin 3. maddesine göre ürün şunları içerir:

Kimlik	Kimyasal adı/sınıflandırma	Konsantrasyon
CAS: 811-97-2 EC: 212-377-0 Index: Uygulanabilir değil REACH:01-2119459374-33-XXXX	1,1,1,2-Tetrafloroetan SEA Basınç Gaz: H280 - Dikkat	Otomatik sınıflandırılmış 100 %

SONRAKİ SAYFADA DEVAM EDİYOR

Yazdırma: 10.05.2024

Hazırlama Tarihi: 10.05.2024

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 1

Sayfa N° 1/11

Doküman CHEMETER (www.siam-it.com) ile oluşturulmuştur

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Bu güvenlik bilgi formu "Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik"e (RG.-23/06/2017-30105 mük.) uygun olarak hazırlanmıştır

D-GAS R134A

Yazdırma: 10.05.2024

Hazırlama Tarihi: 10.05.2024

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 1

BÖLÜM 3: BİLEŞİM/İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ (Devam ediyor)

Maddelerin tehlike düzeyi ile ilgili daha geniş bilgi için 11, 12 ve 16. başlıklara bakınız.

3.2 Karışımlar:

Uygulanabilir değil

BÖLÜM 4: İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması:

Bir zehirlenme sonucundaki belirtiler maruz kalmanın üzerinden zaman geçtikten sonra ortaya çıkabilir, bu nedenle tereddüt edildiği takdirde, kimyasal ürüne doğrudan maruz kalma veya rahatsızlığın devam etmesi durumunda bu ürünün GBF'sini göstermek suretiyle tıbbi yardım talebinde bulununuz

Solunum:

Bu ürün, bulunduğu tehlikeli olarak sınıflandırılmış malzemeler içermez, ancak, zehirlenme belirtileri görülmesi halinde, etkilenen kişiyi maruz kalınan bölgeden uzaklaştırarak temiz havaya çıkarınız. Belirtiler kötüleşir veya devam ederse tıbbi yardım isteyiniz.

Cilt ile temas:

Cilde temas etmesi durumunda etkilenen bölgenin akan su ve nötr sabunla temizlenmesi önerilmektedir. Ciltte bozulma olması durumunda (kasinma, kızarıklık, sisme, kabarma...) Güvenlik Bilgi Formu ile doktora başvurunuz.

Göz ile temas:

Gözlerle temas durumunda tehlikeli olarak sınıflandırılmış madde içeren bir ürün değildir. Etkilenen kişinin gözlerini ovmasını veya kapatmasını engelleyerek ortam sıcaklığında bol suyla en az 15 dakika durulayınız.

Ağız/solunum yoluyla:

Sindirilmesi durumunda, bu ürünün GBF'sini göstererek derhal tıbbi yardım isteyiniz.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler:

Akut ve geciken etkiler 2. ve 11. kısımlarda belirtilmiştir.

4.3 Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gerektirecek belirtiler:

Geçerli değil

BÖLÜM 5: YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

5.1 Yangın söndürücüler:

Uygun söndürücü maddeler:

Köpüklü yangın söndürücü (AB), Kuru Kimyevi Tozlu (ABC) Yangın Söndürücü, Karbondioksitli yangın söndürücü (BC)

Uygun olmayan söndürücü maddeler:

Su jeti

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar:

Yanma veya termik bozunma sonucunda, yüksek derecede zehirli olabilen, sağlık için yüksek risk oluşturabilecek tepkime alt ürünleri üretir.

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler:

Yangının büyüklüğüne bağlı olarak, tam koruyucu giysi ve bireysel solunum ekipmanı kullanmak gerekebilir. Asgari acil durum olanakları ve ekipmanları mevcut olmalıdır (yangın battaniyeleri, portatif ilk yardım çantası,...)

Diğer bilgiler:

Kaza ve diğer acil durumlarda Dahili Acil Durum Planı'na ve GBF'ye uygun olarak hareket ediniz. Herhangi bir kıvılcım kaynağını ortadan kaldırınız. Yangın durumunda, yüksek sıcaklıkla dolayısıyla tutuşma, patlama veya harlama ihtimali bulunan kapları ve tankları soğutunuz. Yangın söndürmede kullanılan ürünlerin sulu ortama dökülmesine izin vermeyiniz.

BÖLÜM 6: KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLER

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri:

Acil durum personeli olmayanlar için:

SONRAKİ SAYFADA DEVAM EDİYOR

Yazdırma: 10.05.2024

Hazırlama Tarihi: 10.05.2024

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 1

Sayfa № 2/11

Doküman CHEMETER (www.siam-it.com) ile oluşturulmuştur

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Bu güvenlik bilgi formu "Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik"e (RG.-23/06/2017-30105 mük.) uygun olarak hazırlanmıştır

D-GAS R134A

Yazdırma: 10.05.2024

Hazırlama Tarihi: 10.05.2024

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 1

BÖLÜM 6: KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLER (Devam ediyor)

Bu işi yapacak kişiler için ilave bir tehlike oluşturmuyorsa kaçakları izole ediniz. Dökülen ürünün temas ihtimali karşısında kişisel korunma elemanlarının kullanımı zorunludur (Bakınız başlık 8). Bölgeyi boşaltınız ve korunmasız kişileri uzak tutunuz.

Acil durumda müdahale eden kişiler için:

Koruyucu teçhizat takınız. Korunmamış şahısları yaklaştırmayınız. Bakınız başlık 8.

6.2 Çevresel önlemler:

Ürün çevre için tehlikeli olarak sınıflandırılmamıştır. Drenaj, yüzey ve yeraltı sularından uzak tutun.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller:

Şunlar önerilir:

Döküleni kumla veya inert bir emiciyle temizleyiniz ve güvenli bir yere naklediniz. Talaşla veya diğer yanıcı emicilerle emdirmeyiniz. Bertaraf edilmesi ile ilgili konular için 13. başlığa bakınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar:

8. ve 13. Başlıklara bakınız.

BÖLÜM 7: ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler:

A.- Güvenli kullanım için öneriler

Sağlık, güvenlik ve çevrenin korunmasını teminen, tehlikeli kimyasallarla çalışılan işlerde ve işyerlerinde alınacak tedbirlere ilişkin 12.8.2013 tarihli ve 28733 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmeliğin 7 nci maddesi ve 6.8.2013 tarihli ve 28730 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Kanserojen veya Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmeliğin 7 nci maddesine göre çalışma usulleri ve örgütsel önlemleri hükümlerine uygun olarak hareket edilmeli, işyerindeki çalışma usullerinin planlanmasına ve örgütsel tedbirlerin alınmasına özen gösterilmelidir. Kimyasalların kullanımı sırasında yutulmasını, göze ve cilde temasını önlemek için endüstriyel hijyen standartlarına uyulması zorunludur. Dökülmeleri ve atıkları kontrol altında tutarak güvenli metodlarla ortadan kaldırınız (başlık 6)

B.- Yangın ve patlamadan korunmak için uyarılar

Normal depolama ve kullanım şartlarında alevlenir olmayan ürün. Alevlenir ürünleri etkileyebilecek elektrostatik yüklerden kaçınmak için düşük hızlarda taşınmaları önerilmektedir. Kaçınılması gereken durumlar ve maddeler ile ilgili olarak 10. başlığa bakınız.

C.- Hijyen önlemleri

Kullanırken bir şey yiyip içmeyin ve daha sonra uygun temizlik ürünleriyle ellerinizi temizleyiniz.

D.- Çevreye dair tehlikeleri önlemek için teknik tavsiyeler

Ürün yakınlarında emici/asorban malzeme bulundurulması önerilmektedir (Bkz.paragraf 6.3)

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar:

A.- Saklama koşulları

Minimum sıcaklık: -

Maksimum sıcaklık: -

B.- Genel depolama şartları.

Isı, radyasyon, statik elektrik kaynaklarından ve besinlere temastan kaçınınız. İlave bilgi için 10.5 başlığına bakınız.

7.3 Belirli son kullanımlar:

Bu bölümde ve bölüm 1.2 de tanımlananlar dışında kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: MARUZ KALMA KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUNMA

8.1 Kontrol parametreleri:

Çalışma yerinde kontrol edilmesi gereken sınır değerleri olan bileşenler:

Karışımı oluşturan maddeler için sınır değer bulunmamaktadır.

DNEL (Çalışanlar):

SONRAKİ SAYFADA DEVAM EDİYOR

Yazdırma: 10.05.2024

Hazırlama Tarihi: 10.05.2024

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 1

Sayfa № 3/11

Doküman CHEMETER (www.siam-it.com) ile oluşturulmuştur

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Bu güvenlik bilgi formu "Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik"e (RG.-23/06/2017-30105 mük.) uygun olarak hazırlanmıştır

D-GAS R134A

Yazdırma: 10.05.2024

Hazırlama Tarihi: 10.05.2024

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 1

BÖLÜM 8: MARUZ KALMA KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUNMA (Devam ediyor)

Kimlik		Kısa süreli maruziyet		Uzun Süreli Maruziyet	
		Sistemik	Yerel	Sistemik	Yerel
1,1,1,2-Tetrafloroetan	Ağız yoluyla	Geçerli değil	Geçerli değil	Geçerli değil	Geçerli değil
CAS: 811-97-2	Deri yoluyla	Geçerli değil	Geçerli değil	Geçerli değil	Geçerli değil
EC: 212-377-0	Solunum	Geçerli değil	Geçerli değil	13936 mg/m ³	Geçerli değil

DNEL (Genel Nüfus):

Kimlik		Kısa süreli maruziyet		Uzun Süreli Maruziyet	
		Sistemik	Yerel	Sistemik	Yerel
1,1,1,2-Tetrafloroetan	Ağız yoluyla	Geçerli değil	Geçerli değil	Geçerli değil	Geçerli değil
CAS: 811-97-2	Deri yoluyla	Geçerli değil	Geçerli değil	Geçerli değil	Geçerli değil
EC: 212-377-0	Solunum	Geçerli değil	Geçerli değil	2476 mg/m ³	Geçerli değil

PNEC:

Kimlik				
1,1,1,2-Tetrafloroetan	STP	73 mg/L	Tatlı su	0,1 mg/L
CAS: 811-97-2	Toprak	Geçerli değil	Deniz suyu	0,01 mg/L
EC: 212-377-0	Aralıklı salım	1 mg/L	Tortu (Tatlı su)	0,75 mg/kg
	Ağız yoluyla	Geçerli değil	Tortu (Deniz suyu)	Geçerli değil

8.2 Maruz kalma kontrolleri:

A.- Mesleki maruziyet kontrolleri

Kişisel korunmanın gerekli olduğu yerlerde kullanılacak donanım ve uygun koruma yöntemleri 02.07.2013 tarihli ve 28695 sayılı "Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik" uygun olarak tanımlanmıştır. İlgili yönetmeliklere ve şartlara uygun kişisel koruyucu donanım kullanıldığından emin olunuz. İlgili daha fazla bilgi için imalatçının verdiği bilgilendirici broşüre bakınız.

Gıda maddelerinden, içeceklerden ve hayvan yeminden uzak tutunuz.

Kirlenmiş, bulaşmış giyim eşyalarını derhal çıkartınız.

Ellerinizi is bitiminde ve ise ara verince yıkayınız.

Göz ve deri ile direkt temasından kaçınınız.

Bu maddeyi kullanırken herhangi bir gıda maddesi yemeyin, içmeyiniz.



Sigara kullanmayınız.

Daha fazla bilgi için 7.1 başlığına bakınız.



B.- Solunum sisteminin korunması

Sis oluşması veya profesyonellerin maruz kalma sınırlarının aşılması halinde korunma ekipmanlarının kullanılması gerekecektir.



C.- Ellerin korunması

Piktogramı	KKD	İşaret	CEN Standartları	Gözlemler
	Küçük risklere karşı koruyucu eldivenler			Eldivenleri herhangi bir bozulma belirtisinden önce değiştirin. Ürüne uzun süre maruz kalan profesyonel ve endüstriyel kullanıcıların, EN ISO 21420:2020 ile EN ISO 374-1:2016+A1:2018. normlarına uygun CE III eldivenleri kullanmaları tavsiye edilir

D.- Gözlerin korunması

Piktogramı	KKD	İşaret	CEN Standartları	Gözlemler
	Sıçramalara ve/veya fırlamalara karşı panoramik gözlükler		EN 166:2002 EN ISO 4007:2018	Üreticinin talimatlarına göre periyodik olarak günlük temizleyin ve dezenfekte edin.Sıçrama riski olması durumunda kullanılması önerilir.

E.- Cildin korunması

Piktogramı	KKD	İşaret	CEN Standartları	Gözlemler
	Antistatik ve yangın geçirmez koruma giysisi		EN 1149-1:2006 EN 1149-2:1997 EN 1149-3:2004 EN 168:2002 EN ISO 14116:2015 EN 1149-5:2018	Alev karşısında sınırlı korunma.

SONRAKİ SAYFADA DEVAM EDİYOR

Yazdırma: 10.05.2024

Hazırlama Tarihi: 10.05.2024

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 1

Sayfa N° 4/11

Doküman CHEMETER (www.siam-it.com) ile oluşturulmuştur

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Bu güvenlik bilgi formu "Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik"e (RG.-23/06/2017-30105 mük.) uygun olarak hazırlanmıştır



D-GAS R134A

Yazdırma: 10.05.2024



Hazırlama Tarihi: 10.05.2024

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 1

BÖLÜM 8: MARUZ KALMA KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUNMA (Devam ediyor)

Piktogramı	KKD	İşaret	CEN Standartları	Gözlemler
 Ayakların zorunlu olarak korunması	Antistatik ve ısıya dayanıklılık özelliklerine sahip emniyet ayakkabısı		EN ISO 13287:2020 EN ISO 20345:2011	Yıpranma belirtisi görüldüğünde botları değiştiriniz.

F.- Tamamlayıcı acil durum tedbirleri

Acil durum tedbiri	Standartlar	Acil durum tedbiri	Standartlar
 Acil durum duşu	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Göz Duşu	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Çevresel maruz kalma kontrolleri:

Yürürlükte olan Çevre Kanunu uyarınca ürünü ve ambalajını çevreye salıvermeyiniz. İlave bilgi için 7.1.D paragrafına bakınız.

Uçucu organik bileşikler:

20.12.2014 RG: 29211 SANAYİ KAYNAKLI HAVA KİRLİLİĞİNİN KONTROLÜ YÖNETMELİĞİ" kapsamında aşağıdaki özelliklere sahiptir:

U.O.B. (Besleme):	0 %ağırlık
U.O.B. Konsantrasyonu @ 20 °C:	0 kg/m ³ (0 g/L)
Ortalama karbon sayısı:	Geçerli değil
Ortalama molekül ağırlığı:	Geçerli değil

BÖLÜM 9: FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi:

Tüm bilgiler için ürünün teknik kartına bakınız.

Fiziksel görünüm:

Fiziksel hal @ 20 °C:	Sıvılaştırılmış gaz
Görünüm:	Mevcut değil
Renk:	Renksiz
Koku:	Hafif eter
Koku eşığı:	Geçerli değil *

Uçuculuk:

Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı:	-26 °C
Buhar basıncı @ 25 °C:	6,661 hPa
Buhar basıncı @ 50 °C:	Geçerli değil *
Buharlaşma hızı @ 20 °C:	Geçerli değil *

Ürün karakterizasyonu:

Yoğunluk @ 20 °C:	1,208 kg/m ³
Bağıl yoğunluk @ 20 °C:	Geçerli değil *
Dinamik viskozite @ 20 °C:	Geçerli değil *
Kinematik viskozite @ 20 °C:	Geçerli değil *
Kinematik viskozite @ 40 °C:	Geçerli değil *
Konsantrasyon:	Geçerli değil *
pH:	Geçerli değil *
Buhar yoğunluğu @ 20 °C:	Geçerli değil *

*Ürünün özelliği dolayısıyla geçerli değildir, zararlılık düzeyiyle ilgili karakteristik bilgi vermemektedir

SONRAKİ SAYFADA DEVAM EDİYOR

Yazdırma: 10.05.2024

Hazırlama Tarihi: 10.05.2024

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 1

Sayfa N° 5/11

Doküman CHEMETER (www.siam-it.com) ile oluşturulmuştur

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Bu güvenlik bilgi formu "Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik"e (RG.-23/06/2017-30105 mük.) uygun olarak hazırlanmıştır

D-GAS R134A

Yazdırma: 10.05.2024

Hazırlama Tarihi: 10.05.2024

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 1

BÖLÜM 9: FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER (Devam ediyor)

Dağılım katsayısı: n-oktanol/su @ 20 °C:	Geçerli değil *
Çözünürlüğü su içinde @ 20 °C:	Geçerli değil *
Çözünürlülük özelliği:	Geçerli değil *
Bozunma sıcaklığı:	Geçerli değil *
Erime noktası/donma noktası:	-108 °C

Alevlenirlik:

Parlama noktası:	Tutuşkan değil (>60 °C)
Alevlenirlik (katı, gaz):	Geçerli değil *
Otomatik tutuşma sıcaklığı:	783 °C
Alt alevlenirlik veya patlayıcılık limitleri:	Geçerli değil *
Üst alevlenirlik veya patlayıcılık limitleri:	Geçerli değil *

Partikül özellikleri:

Eş değer ortalama çap:	Uygulanabilir değil
------------------------	---------------------

9.2 Diğer bilgiler:

Fiziksel tehlike sınıflarıyla ilgili bilgiler:

Patlayıcı özellikler:	Geçerli değil *
Oksitleyici özellikler:	Geçerli değil *
Metaller için aşındırıcı:	Geçerli değil *
Yanma ısısı:	1,19 kJ/g
Aerosoller - yanıcı bileşenlerin toplam yüzdesi (kütlece):	Geçerli değil *

Diğer güvenlik özellikleri:

Yüzeysel gerilim @ 20 °C:	Geçerli değil *
Kırılma indeksi:	Geçerli değil *

*Ürünün özelliği dolayısıyla geçerli değildir, zararlılık düzeyiyle ilgili karakteristik bilgi vermemektedir

BÖLÜM 10: KARARLILIK VE TEPKİME

10.1 Tepkime:

Kimyasal ürün depolama teknik talimatlarına uyulması halinde tehlikeli tepkime beklenmemektedir. Bakınız başlık 7.

10.2 Kimyasal kararlılık:

Belirtilen depolama ve kullanım şartları altında kimyasal bakımdan kararlı.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı:

Belirtilen şartlar altında basınç veya aşırı sıcaklık üretebilecek tehlikeli tepkime beklenmemektedir.

10.4 Kaçınılması gereken durumlar:

Oda sıcaklığında kullanım ve depolama için geçerlidir:

Çarpışma ve sürtünme	Havayla temas	Isınma	Güneş ışığı	Nem
Uygulanabilir değil	Uygulanabilir değil	Uygulanabilir değil	Uygulanabilir değil	Uygulanabilir değil

10.5 Kaçınılması gereken maddeler:

Asitler	Su	Alev alıcı maddeler	Yanıcı maddeler	Diğerleri
Kuvvetli asitlerden kaçının	Uygulanabilir değil	Uygulanabilir değil	Uygulanabilir değil	Alkaliler veya güçlü bazlardan kaçının

10.6 Zararlı bozunma ürünleri:

Bozunma ürünlerini spesifik olarak öğrenmek için 10.3, 10.4 ve 10.5 başlıklarına bakınız. Bozunma şartlarına bağlı olarak, bunun sonucunda, kompleks kimyasal karışımlar salınabilir: karbondioksit (CO₂), karbonmonoksit ve diğer organik bileşikler.

SONRAKİ SAYFADA DEVAM EDİYOR

Yazdırma: 10.05.2024

Hazırlama Tarihi: 10.05.2024

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 1

Sayfa N° 6/11

Doküman CHEMETER (www.siam-it.com) ile oluşturulmuştur

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Bu güvenlik bilgi formu "Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik"e (RG.-23/06/2017-30105 mük.) uygun olarak hazırlanmıştır

D-GAS R134A

Yazdırma: 10.05.2024

Hazırlama Tarihi: 10.05.2024

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 1

BÖLÜM 11: TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi:

Zehirlilik özellikleri bakımından karışımla ilgili kendi başına test verisi bulunmamaktadır

Sağlık için tehlikeli etkiler:

Tekrar tekrar, uzun süre veya profesyonellerin maruz kalmasıyla ilgili olarak belirlenen limitlerin üzerindeki konsantrasyonlarda maruz kalma durumunda, maruz kalma yoluna bağlı olarak sağlık için olumsuz etkiler yaratabilir:

A- Yutma (akut etki):

- Akut toksisite: Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır. Daha fazla bilgi için 3. başlığa bakınız.
- Aşındırıcılık/Tahriş: Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır. Daha fazla bilgi için 3. başlığa bakınız.

B- Inhalasyon (akut etki):

- Akut toksisite: Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır. Daha fazla bilgi için 3. başlığa bakınız.
- Aşındırıcılık/Tahriş: Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır. Daha fazla bilgi için 3. başlığa bakınız.

C- Cilt ve gözlerle temasta (akut etki):

- Ciltle temas: Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır. Daha fazla bilgi için 3. başlığa bakınız.
- Gözlerle temas: Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır. Daha fazla bilgi için 3. başlığa bakınız.

D- Kanserojenik, Mutajenik ve Üreme için Toksikolojik etkileri:

- Karsinojenisite: Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır. Daha fazla bilgi için 3. başlığa bakınız. IARC: Geçerli değil
- Mutajenisite: Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır. Daha fazla bilgi için 3. başlığa bakınız.
- Üreme toksisitesi: Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır. Daha fazla bilgi için 3. başlığa bakınız.

E- Hassasiyet:

- Solunumsal: Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır. Daha fazla bilgi için 3. başlığa bakınız.
- Cilt ile ilgili: Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır. Daha fazla bilgi için 3. başlığa bakınız.

F- Belirli Hedef Organ Toksisitesi-tek maruz kalma:

Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır. Daha fazla bilgi için 3. başlığa bakınız.

G- Belirli Hedef Organ Toksisitesi -tekrarlı maruz kalma:

- Spesifik hedef organ sistemik zehirliliği-tekrarlanan dozda maruz kalma: Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır. Daha fazla bilgi için 3. başlığa bakınız.
- Cilt: Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır. Daha fazla bilgi için 3. başlığa bakınız.

H- Aspirasyon zararı:

Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır. Daha fazla bilgi için 3. başlığa bakınız.

Ek bilgi:

Geçerli değil

Ek bilgi:

Kimlik	Akut zehirlilik		Cins
1,1,1,2-Tetrafloroetan	LD50 oral	>2000 mg/kg	
CAS: 811-97-2	LD50 dermal	>2000 mg/kg	
EC: 212-377-0	LC50 solunum	>5 mg/L	

11.2 Diğer tehlikelere ilişkin bilgiler:

Endokrin bozucu özellikler

Bu ürün, endokrin bozucu kriterlerini karşılamamaktadır.

Diğer bilgiler

Geçerli değil

BÖLÜM 12: EKOLOJİK BİLGİLER

Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır. Daha fazla bilgi için 3. başlığa bakınız.

SONRAKİ SAYFADA DEVAM EDİYOR

Yazdırma: 10.05.2024

Hazırlama Tarihi: 10.05.2024

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 1

Sayfa N° 7/11

Doküman CHEMETER (www.siam-it.com) ile oluşturulmuştur

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Bu güvenlik bilgi formu "Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik"e (RG.-23/06/2017-30105 mük.) uygun olarak hazırlanmıştır

D-GAS R134A

Yazdırma: 10.05.2024

Hazırlama Tarihi: 10.05.2024

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 1

BÖLÜM 12: EKOLOJİK BİLGİLER (Devam ediyor)

12.1 Toksikite:

Mevcut değil

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik:

Veri yok

12.3 Biyobirikim potansiyeli:

Mevcut değil

12.4 Toprakta hareketlilik:

Kimlik	Absorpsiyon / Desorpsiyon		Uçuculuk	
1,1,1,2-Tetrafloroetan	Koc	Geçerli değil	Henry	Geçerli değil
CAS: 811-97-2	Sonuç	Geçerli değil	Kuru toprak	Geçerli değil
EC: 212-377-0	Yüzey gerilimi	1,223E-2 N/m (25 °C)	Nemli toprak	Geçerli değil

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları:

Ürün, PBT / vPvB kriterlerini karşılamamaktadır

12.6 Endokrin bozucu özellikler:

Bu ürün, endokrin bozucu kriterlerini karşılamamaktadır.

12.7 Diğer olumsuz etkiler:

Tanımlanmamış

BÖLÜM 13: BERTARAF ETME BİLGİLERİ

13.1 Atık işleme yöntemleri:

Kod	Açıklama	Atık türü (2008/98/EC Direktifi)
	Hangi amaçla kullanılacağı kullanıcıya bağlı olduğundan spesifik bir kod numarası atamak mümkün değildir	Tehlikeli değil

Atık türü (1357/2014 no'lu AB Yönetmeliği):

Geçerli değil

Atık yönetimi (bertaraf etme ve değerlendirme):

Atıklar ve kullanılmış ambalajlar resmi yönetmeliklere uygun olarak tasfiye edilmelidir. Yer üstü ve yer altı sularına, içme suyu kaynaklarına, duran ve akan sulara, kanalizasyona karışmasını engelleyiniz. Ürün resmi yönetmeliklere uygun olarak bertaraf edilmelidir. Ön arıtma olmaksızın ürün atık su akımlarına asla girmemelidir. Ürünün kanalizasyona ve yer altı sularına karıştırılması kesinlikle yasaktır. Bu gibi durumlarda resmi makamlara haber veriniz. Güvenli elleçleme yöntemleri için 7. Bölümü inceleyiniz.

Atık yönetimi ile ilgili yasal hükümler:

Değerlendirme ve imha işlemleri için yetkili bir atık yöneticisine danışılmalıdır.

Mevzuatı: 02.04.2015 R.G. 29314 ATIK YÖNETİMİ YÖNETMELİĞİ

BÖLÜM 14: TAŞIMACILIK BİLGİLERİ

Kara taşımacılığı (ADR/RID):

ADR 2023 ve RID 2023'a uygulanır:

SONRAKİ SAYFADA DEVAM EDİYOR

Yazdırma: 10.05.2024

Hazırlama Tarihi: 10.05.2024

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 1

Sayfa N° 8/11

Doküman CHEMETER (www.siam-it.com) ile oluşturulmuştur

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Bu güvenlik bilgi formu "Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik"e (RG.-23/06/2017-30105 mük.) uygun olarak hazırlanmıştır

D-GAS R134A

Yazdırma: 10.05.2024

Hazırlama Tarihi: 10.05.2024

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 1

BÖLÜM 14: TAŞIMACILIK BİLGİLERİ (Devam ediyor)



14.1	UN numarasını:	UN3159
14.2	Uygun UN taşımacılık adı:	Geçerli değil
14.3	Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar):	2
	Etiketler:	2.2
14.4	Ambalajlama grubu:	N/A
14.5	Çevresel zararlar:	Hayır
14.6	Kullanıcı için özel önlemler	
	Özel hükümler:	662
	Tünellerde sınırlandırma kodu:	C/E
	Fiziksel-kimyasal özellikler:	Bakınız bölüm 9
	LQ:	120 mL
14.7	MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık:	Geçerli değil

Deniz taşımacılığı (IMDG):

IMDG 41-22'e uygulanır:



14.1	UN numarasını:	UN3159
14.2	Uygun UN taşımacılık adı:	Geçerli değil
14.3	Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar):	2
	Etiketler:	2.2
14.4	Ambalajlama grubu:	N/A
14.5	Denizi kirleten madde:	Hayır
14.6	Kullanıcı için özel önlemler	
	Özel hükümler:	Geçerli değil
	EmS Kodları:	
	Fiziksel-kimyasal özellikler:	Bakınız bölüm 9
	LQ:	120 mL
	Ayrıştırma grubu:	Geçerli değil
14.7	MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık:	Geçerli değil

Hava taşımacılığı (IATA/ICAO):

IATA/ICAO 2024'a uygulanır:



14.1	UN numarasını:	UN3159
14.2	Uygun UN taşımacılık adı:	Geçerli değil
14.3	Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar):	2
	Etiketler:	2.2
14.4	Ambalajlama grubu:	N/A
14.5	Çevresel zararlar:	Hayır
14.6	Kullanıcı için özel önlemler	
	Fiziksel-kimyasal özellikler:	Bakınız bölüm 9
14.7	MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık:	Geçerli değil

BÖLÜM 15: MEVZUAT BİLGİLERİ

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı:

- 1907/2006 (REACH) (CE) Düzenlemesi'nde onaylanmaya aday maddeler: Geçerli değil
- 528/2012/EC sayılı Direktif'in 95'inci maddesinde yer alan aktif maddeler: Geçerli değil
- Ozon tabakasını aşındıran maddelerle ilgili 1005/2009 (CE) Düzenlemesi: Geçerli değil
- REACH Yönetmeliği (yetkilendirme listesi) Ek XIV'da yer alan maddeler ve son kullanma tarihi: Geçerli değil
- Tehlikeli kimyasal ürünlerin ithalat ve ihracatıyla ilgili 649/2012 (CE) Düzenlemesi: Geçerli değil

Seveso III:

Geçerli değil

SONRAKİ SAYFADA DEVAM EDİYOR

Yazdırma: 10.05.2024

Hazırlama Tarihi: 10.05.2024

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 1

Sayfa N° 9/11

Doküman CHEMETER (www.siam-it.com) ile oluşturulmuştur

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Bu güvenlik bilgi formu "Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik"e (RG.-23/06/2017-30105 mük.) uygun olarak hazırlanmıştır

D-GAS R134A

Yazdırma: 10.05.2024

Hazırlama Tarihi: 10.05.2024

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 1

BÖLÜM 15: MEVZUAT BİLGİLERİ (Devam ediyor)

Belirli Zararlı Maddelerin, Karışımların Ve Eşyaların İmalatı, Piyasaya Arzı Ve Kullanımı Hakkında Kısıtlamalar (EK-17, vs...):

Geçerli değil

Kişilerin veya çevrenin korunmasıyla ilgili özel hükümler:

Güvenlik Bilgi Formunda derlenmiş bilgilerin, bu ürünün idaresi, kullanımı, depolanması ve bertaraf edilmesi ile ilgili tehlikelerin önlenmesi için gerekli tedbirleri belirlemek amacıyla şartların tehlikelilik düzeyinin değerlendirilmesinde giriş bilgileri olarak kullanılmasında tavsiye edilmektedir

Diğer mevzuatlar:

Maddelerin Ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi Ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik
İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu
Kanserojen ve Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği
Atık Yönetimi Yönetmeliği

HACCP: Tehlike analizi ve kritik kontrol noktaları, ISO: 22000

15.2 Kimyasal Değerlendirmesi:

Tedarikçi kimyasal güvenlik değerlendirmesi yapmamıştır.

BÖLÜM 16: DİĞER BİLGİLER

Güvenlik bilgi formu ile ilgili mevzuat:

Bu doküman 1272/2008/EC, ISO 11014:2009 uyarınca, 23.06.2017 tarih ve RG 30105 (mükerrer) sayılı "Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik" çerçevesinde ve yönetmeliğin öngördüğü şekilde belgelendirilmiş akredite uzman personel tarafından hazırlanmış ve onaylanmıştır.

Riskleri yönetme yollarını ilgilendiren önceki güvenlik kartı ile ilgili değişiklikler.:

Geçerli değil

2 no'lu bölümde değerlendirilen yasal metin bölümleri:

H280: Basıncılı gaz içerir; ısıtıldığında patlayabilir.

3 no'lu bölümde değerlendirilen yasal metin bölümleri:

Listelenen ifadeler ürünün kendisiyle ilgili değildir, yalnızca bilgi amaçlıdır ve 3. bölümde görülen münferit bileşenlerle ilgilidir

Resmî Gazete -11.12.2013- 28848 (SEA):

Basınç Gaz: H280 - Basıncılı gaz içerir; ısıtıldığında patlayabilir.

Madde/karışımın güvenli kullanımına yönelik eğitim önerileri:

Bu ürünü kullanacak personelin karşılaşacağı çalışma tehlikelerini önleme ile ilgili olarak, bu Güvenlik Bilgi Formu yanı sıra ürün etiketinin anlaşılmasını ve yorumlanmasını kolaylaştırmak amacıyla asgari eğitim tavsiye edilmektedir

Ana literatür referansları ve bilgi kaynakları:

<http://www.resmigazete.gov.tr/>

<https://kimyasallar.csb.gov.tr/>

Kısaltmalar ve akronimler:

SEA: RG.-11/12/2013-28848 yayınlanmış Maddelerin Ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi Ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik

ADR: Tehlikeli Yükün Karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması

IMDG: Denizlerde Tehlikeli yük Taşınmasına İlişkin düzenleme

IATA:Uluslar Arası Hava Taşımacılığı Birliği Tehlikeli Yük Mevzuatı

ICAO: Uluslararası Sivil Taşımacılık Organizasyonu Teknik Talimatları

KOİ: Kimyasal oksijen gereksinimi

BOİ5: 5 gün sonra biyolojik oksijen gereksinimi

BCF: biyolojik yoğunluk faktörü

LD50: ölümcül doz 50

LC50: ölümcül konsantrasyon 50

EC50: etkin konsantrasyon 50

Log POW: oktanol-su ayrılım katsayısı logaritması

Koc: organik karbon ayrılım katsayısı

IARC: Uluslararası Kanser Araştırmaları Ajansı

Ek bilgi:

SONRAKİ SAYFADA DEVAM EDİYOR

Yazdırma: 10.05.2024

Hazırlama Tarihi: 10.05.2024

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 1

Sayfa N° 10/11

Doküman CHEMETER (www.siam-it.com) ile oluşturulmuştur

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Bu güvenlik bilgi formu "Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik"e (RG.-23/06/2017-30105 mük.) uygun olarak hazırlanmıştır

D-GAS R134A

Yazdırma: 10.05.2024

Hazırlama Tarihi: 10.05.2024

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 1

BÖLÜM 16: DİĞER BİLGİLER (Devam ediyor)

Güvenlik Bilgi Formunu hazırlayan kişinin:

Adı İrem BEKTAŞ KART

Sertifika numarası KDU-A-0-0295

Belge tarihi 07/05/2024

Sertifika geçerlilik tarihi 07/05/2029

İletişim bilgileri irem@bekkdanismanlik.com | + 90 532 461 65 33

SORUMLULUK REDDİ Bu Güvenlik Bilgi Formundaki bilgiler, güvenilir olduğuna inandığımız kaynaklardan temin edilmiştir. Ancak, doğruluklarına dair açık veya üstü kapalı bir garanti verilmeden sunulmaktadır. Ürünün elleçlenme, depolanma, kullanım ya da bertaraf edilme koşulları veya yöntemleri kontrolümüz dışındadır ve bizim dahilinde olmayabilir. Bu ve benzeri sebeplerden dolayı, ürünün elleçlenmesi, depolanması, kullanımı veya bertaraf edilmesinden doğabilecek her türlü kayıp veya hasara dair sorumluluğu reddediyoruz. Bu Güvenlik Bilgi Formu, yalnızca bu ürünün kullanımı için hazırlanmıştır. Eğer ürün başka bir üründe bileşen olarak kullanılırsa bu Güvenlik Bilgi Formundaki bilgiler geçersiz olabilir.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU SONU

Yazdırma: 10.05.2024

Hazırlama Tarihi: 10.05.2024

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 1

Sayfa N° 11/11

Doküman CHEMETER (www.siam-it.com) ile oluşturulmuştur