

GÜVENLİK BİLGİ FORMU 2001/58/EC numaralı EC yönergesine göre



DuPont™ SUVA® 134a Refrigerant

Versiyon 2.1

Revize Edildiği Tarih 12.04.2006

Referans 130000000349

Bu güvenlik bilgileri formu (SDS) Türkiye'nin standart ve yönetmelikleri gereğince hazırlanmıştır, ve diğer ülkelerin gereklerine uymayabilir.

1. MADDE / MÜSTAHZAR VE ŞİRKET / İŞ SAHİBİNİN TANITIMI

Ürün hakkında bilgi

- Ürün ismi : DuPont™ SUVA® 134a Refrigerant
- Types : ASHRAE Refrigerant number designation: R-134a
- Maddenin/karışımın kullanımı : Soğutucu
- Şirket : Du Pont de Nemours (Nederland) B.V.
Baanhoekweg 22
NL-3313 LA Dordrecht
The Netherlands
- Telefon : +31-78-630.1011
- Faks : +31-78-630.1181
- Acil durumlarda kullanılacak telefon numarası : +44-(0)8456-006.640

2. BİLEŞİMİ / İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

Maddenin kimyasal ismi : 1,1,1,2-Tetrafluoroethane(R134a)

Kimyasal İsmi	CAS-No.	EC-No.	Sınıflandırması	Konsantrasyon [%]
1,1,1,2-Tetrafluoroethane (R134a)	811-97-2	212-377-0		100

3. TEHLİKELERİN TANITIMI

Sıvının hızlı buharlaşması donmalara neden olabilir.
Havadan ağır buharlar oksijen miktarını azaltarak boğulmalara neden olabilir.

4. İLK YARDIM TEDBİRLERİ

- Genel öneri : Eğer hastanın bilinci yerinde değilse, hastayı uygun bir pozisyona getirip, doktora başvurunuz. Bilinçsiz bir kişiye asla ağızdan herhangi birşey vermeyiniz. Solunum düzensiz veya durmuş ise suni solunum yapınız. Semptomlar devam ederse doktora başvurunuz.
- Solunum : Temiz havaya çıkartınız. Hastayı sıcak tutunuz ve kıpırdatmayıp, dinlendiriniz. Suni solunum ve/veya oksijen gerekli olabilir.
- Deri teması : Sıcak su ile yıkayınız. Kirlenmiş olan giysilerinizi hemen çıkarınız.
- Göz teması : Bol miktarda su ile göz kapaklarının altı dahil olmak üzere iyice yıkayınız. Doktora danışınız.



DuPont™ SUVA® 134a Refrigerant

Versiyon 2.1

Revize Edildiği Tarih 12.04.2006

Referans 13000000349

Doktor için uyarılar

Tedavi : Adrenalin veya bu tür ilaçlar vermeyiniz.

5. YANGINLA MÜCADELE TEDBİRLERİ

Yangın söndürme sırasında oluşabilecek spesifik zararlar : basınç oluşumu

Yangın söndürenler için özel koruyucu ekipmanlar : Yangın durumunda, oksijen tüplü komple maske kullanınız.

Ek bilgi : Çevre için uygun yangın söndürme yöntemleri kullanınız. Tankaları/kapları su spreyi ile soğutunuz.

6. KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI TEDBİRLER

Kişisel tedbirler : Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Ortamı havalandırınız. 7 ve 8. bölümlerde bulunan korunma önlemlerine başvurunuz.

Çevresel tedbirler : Çevreye bırakılmamalıdır.

Temizlik için metodlar : Buharlaştır.

7. KULLANMA VE DEPOLAMA

Taşıma

Dikkatli kullanılmasını sağlayınız : Çalışma ortamında yeterli hava değişimi ve/veya egsozu olmalıdır. Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

Yangın ve patlamaya karşı korunması tavsiye edilir : Yangına karşı özel koruyucu tedbirler gerektirmez.

Depolama

Depolama alanı ve kaplarında aranan nitelikler : Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız. Orjinal kabı içinde saklayınız.

Depolama için öneriler : Özellikle belirtilmesi gereken malzemeler yoktur.

Alman saklama sınıfı : 2A : Sıkıştırılmış, sıvılaştırılmış veya basınç altında gaz.

8. MARUZ KALMA KONTROLLERİ / KİŞİSEL KORUNMA

Mühendislik ölçütleri

İyi ve uygun bir havalandırma olduğundan emin olunuz (özellikle kapalı yerlerde)

Kişisel koruyucu ekipmanlar



DuPont™ SUVA® 134a Refrigerant

Versiyon 2.1

Revize Edildiği Tarih 12.04.2006

Referans 130000000349

Solunum sisteminin korunması	:	Depolama tanklarında kurtarma ve bakım çalışmalarında oksijen tüplü komple maske kullanınız. Havadan ağır buharlar oksijen miktarını azaltarak boğulmalara neden olabilir.
Ellerin korunması	:	Isıya dayanıklı eldivenler
Gözlerin korunması	:	güvenlik gözlükleri
Hijyen ölçütleri	:	Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

Form	:	Sıvılaştırılmış gaz.,
Renk	:	hiç,
Koku	:	eter gibi,
pH	:	nötr
Erime noktası/aralığı	:	-101 - 103 °C nin 1 013 hPa
Kaynama noktası/aralığı	:	-26,5 °C nin 1 013 hPa
Parlama noktası	:	parlamaz.
Tutuşma sıcaklığı	:	> 750 °C
Üst patlama limiti	:	, uygulanamaz
Buhar basıncı	:	6 661 hPa nin 25 °C
Buhar basıncı	:	13 190 hPa nin 50 °C
Yoğunluk	:	1,21 g/cm3 nin 25 °C, (sıvı olarak)
Yoğunluk	:	0,0042 g/cm3 nin 25 °C (1 013 hPa)
Yoğunluk	:	0,0053 g/cm3 nin -26,1 °C (1 013 hPa)
Suda çözünürlüğü	:	1,5 g/l nin 25 °C nin 1 013 hPa

10. KARARLILIK VE TEPKİME

Sakınılması gereken durumlar	:	Oda sıcaklığı ve basıncında ürün alev almaz. Hava veya oksijen basıncı altında karışım alev alabilir hale gelebilir. Bazı şartlar altında, bazı HCFC ya da HFC'nin klorür karışımları alev alabilir hale gelebilir.
Tehlikeli bozunma(dekompozisyon) ürünleri hakkında bilgi	:	halojenli hidrojen bileşikleri, karbon dioksit (CO2), Karbon monoksit, florokarbonlar, karbon halojenleri



DuPont™ SUVA® 134a Refrigerant

Versiyon 2.1

Revize Edildiği Tarih 12.04.2006

Referans 130000000349

11. TOKSİKOLOJİK BİLGİ

Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi

• 1,1,1,2-Tetrafluoroethane : LC50/ 4 h/ sıçan : > 2 085 mg/l
(R134a)

İnsan deneyimi

: Aşırı miktarda maruz kalınması halinde insan sağlığına şu gibi zararları vardır:

Solunum

aşırı düzeyde solunum darlığı., narkoz, Düzensiz kalp aktiviteleri

Ek bilgi

: Kalp hassasiyeti üst eşik değeri : 312 975 mg/m3
Anestetik efki üst eşik değeri : 834 600 mg/m3
Hayvanlar üzerinde yapılan deneylerde kanserojen veya teratojenik etkiler göstermedi.TLV değeri üzerindeki konsantrasyonlar, narkotik etkiler yaratabilir.Bozunma sonucu açığa çıkan yüksek konsantrasyonlardaki maddelerin solunumu, solunum darlığına (akciğer ödemi) neden olabilir.Sıvının hızlı buharlaşması donmalara neden olabilir.

12. EKOLOJİK BİLGİ

Balıklar için zehirlilik derecesi

• 1,1,1,2-Tetrafluoroethane : LC50 / 96 h/ Oncorhynchus mykiss (Gökkuşluğu alabalığı) : 450 mg/l
(R134a)

Sudaki zehirlilik

• 1,1,1,2-Tetrafluoroethane : / EC50/ 48 h/ Su piresi: 980 mg/l
(R134a)

Ozonu delme potansiyeli

: 0

Global ısınma potansiyeli
(GWP)

: 1 300

13. BERTARAF BİLGİLERİ

Ürün

: Arıttıktan sonra kullanılabilir.

Temizlenmemiş paket

: Boş, basınca dayanıklı kaplar firmaya geri gönderilmelidir.

14. NAKLİYE BİLGİLERİ

ADR

Sınıf:

2

Sınıflandırma kodu:

2A

HI No:

20

UN-No:

3159

Etiket No.:

2.2

Uygun taşımacılık ismi:

1,1,1,2-Tetrafluoroethane

IATA_C

GÜVENLİK BİLGİ FORMU 2001/58/EC numaralı EC yönergesine göre



DuPont™ SUVA® 134a Refrigerant

Versiyon 2.1

Revize Edildiği Tarih 12.04.2006

Referans 130000000349

Sınıf: 2.2
UN-No: 3159
Etiket No.: 2.2
Uygun taşımacılık ismi: 1,1,1,2-Tetrafluoroethane

IMDG

Sınıf: 2.2
UN-No: 3159
Etiket No.: 2.2
Uygun taşımacılık ismi: 1,1,1,2-Tetrafluoroethane

15. MEVZUAT BİLGİSİ

EEC yönergelerine göre etiketlendirme

Bu ürünün EC talimatlarına ve ilgili ulusal kanunlara göre etiketlenmesine gerek yoktur.

16. DİĞER BİLGİLER

Ek bilgi

Kullanmadan önce duPont güvenlik bilgilerini okuyunuz., Daha fazla bilgi için yerel DuPont ofislerine veya yetkili DuPont distribütörlerine başvurunuz., ® DuPont'un kayıtlı tescilli markası

Bu Güvenlik veri çizelgesinde sunulan bilgiler, yayınladığı tarih itibarıyla sahip olduğumuz en geçerli bilgilerdir. Verilen bilgiler sadece güvenli taşıma, kullanma, işleme, depolama, nakliyat, imha ve tahliye için yardımcı olması amacıyla tasarlanmıştır ve garanti veya kalite spesifikasyonu sayılamaz. Bu bilgiler, sadece belirlenmiş madde için geçerlidir ve bu maddenin diğer maddelerle karıştırılması durumunda veya herhangi diğer bir proseste kullanılması halinde geçerli olmayabilir dokümanda belirtilmemişse.