

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

(13 Aralık 2014 CUMARTESİ – 29204) Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik'e uygun olarak hazırlanmıştır.

### Chemours™ Freon® 134a Auto

Hazırlama Tarihi : 20.01.2016  
Yeni Düzenleme Tarihi : 27.12.2016

GBF NO : 005.02  
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu : 3

Sayfa 1 / 6

## 1 – MADDE / MÜSTAHZAR VE ŞİRKET / İŞ SAHİBİNİN TANITIMI

\*Ürün Adı : Chemours™ Freon 134a® Auto  
Madde/Karışım : Madde  
Kimyasal İsmi : 1,1,1,2-tetrafluoroetan (HFC-134a)  
CAS NO : 811-97-2  
EINECS NO : 212-377-0  
Kullanım Alanı : Soğutucu, yalnızca profesyonel kullanım içindir.

	ÜRETİCİ FİRMA	İTHALATÇI FİRMA
*ADI	The Chemours Company FC, LLC	CANTAŞ İÇ VE DIŞ TİCARET SOĞUTMA SİSTEMLERİ SAN. A.Ş.
ADRES	1007 Market Street Wilmington, DE 19898 United States of America	ESENTEPE MAH.KORE ŞEHİTLERİ CAD.NO:53 ZİNCİRLİKUYU-İSTANBUL
*WEB	<a href="http://www.chemours.com">www.chemours.com</a>	<a href="http://www.cantassogutma.com">www.cantassogutma.com</a>
TELEFON	+1-302-773-1000 ( USA )	+90 (212) 910 10 00
FAKS	-	+90 (212) 225 81 11
ACİL DURUM TEL:	SAĞLIK BAKANLIĞI ULUSAL ZEHİR MERKEZİ	114

## 2. ZARARLILIK TANIMLANMASI

### 2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması

Basıncılı Gaz – H280

### 2.2 Etiket unsurları

Zararlılık İşaretleri



Uyarı Kelimesi : Dikkat

Zararlılık ifadeleri : H280 : Basıncılı gaz içerir; ısıtıldığında patlayabilir.

Önlem Açıklamaları :

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

### 2.3 Diğer zararlar

Yanlış kullanım veya kasıtlı inhalasyon ( soluma ) nedeniyle kardiyak etkileri, semptomları uyarı olmaksızın ölüme neden olabilir. Sıvının hızlı buharlaşması donmalara neden olabilir. Buharlar havadan ağırdır ve oksijen miktarını azaltarak boğulmaya neden olabilir.

## BÖLÜM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

### 3.2 Karışımlar

Kimyasal yapısı : madde  
Sinonim : HFC-134a

Bu Güvenlik Bilgi Formu ile verilen bilgiler sadece güvenli kullanma, taşıma, depolama, imha ve tahliye için yardımcı olması amacıyla hazırlanmıştır. Yalnızca Türkiye yönetmelikleri gereklerine uyumlaştırılmıştır, diğer ülkelerin yönetmeliklerine uymayabilir. **Bu form kesinlikle garanti belgesi veya kalite spesifikasyonu yerine geçmez.**

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

(13 Aralık 2014 CUMARTESİ – 29204) Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik'e uygun olarak hazırlanmıştır.

### Chemours™ Freon® 134a Auto

Hazırlama Tarihi : 20.01.2016  
Yeni Düzenleme Tarihi : 27.12.2016

GBF NO : 005.02  
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu :3

Sayfa 2 / 6

## Zararlı bileşenler

MADDE	CAS NO	EC NO	% KONS.	TR SEA 28848
1,1,1,2-tetrafluoroethane	811-97-2	212-377-0	100	Basıncılı Gaz – H280

## 4. İLK YARDIM TEDBİRLERİ

### 4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Solunursa	Maruz kalan kişiyi hemen temiz havaya çıkarın. Kazazedeyi sıcak tutun ve dinlendirin. Suni solunum ve oksijen desteği sağlayın. Tıbbi yardım alın.
Cilde Temas Ederse	Cilt ile temas halinde; en az 15 dakika boyunca bol miktarda su ile yıkayın. Kazazedeyi kirlenme yerinden uzaklaştırın. Kirlenmiş olan giysilerinizi hemen çıkarınız. Bir hekime danışınız. Tekrar kullanmadan önce kirlenmiş olan giysilerinizi yıkayınız. Soğuk yakması için, gerekirse etkilenen bölgeyi yavaşça ısıtın.
Gözle Temas Ederse	Kontakt lens varsa gözleri yıkamadan önce çıkarılmalıdır. Göz kapaklarını aralayarak gözleri hemen bol suyla yıkayın. En az 15 dakika durulamaya devam ederek bir sağlık uzmanı çağırın.
Yutulursa	Solunması beklenen, potansiyel bir maruziyet değildir. KUSTURMAYIN! ŞUURU YERİNDE OLMAYAN BİR KİMSEYİ KESİNLİKLE KUSTURTMAYIN VE BİR SIVI İÇİRMEYİN! Ağız iyice çalkalayın. Dinlenme, sıcaklık ve temiz hava sağlayın. Doktora başvurun.
Genel Tavsiye	Eğer istenmeyen belirtiler ile karşılaşırsanız, kazazedeyi belirtildiği şekilde hemen en yakın hastaneye götürün.

### 4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Anestezi etkisi, baş dönmesi, göğüs tuhaf bir his ile düzensiz kalp atışı, Kalp atışlarının hızlanması, kaygı, bayılma hissi, halsizlik. Toksikolojik bilgilendirmeye bakınız ( Bölüm 11 )

### 4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

<b>Doktor için Not</b>	Kalp ritminin olası bozukluklarından dolayı oluşan acil yaşam desteği durumlarında, epinefrin gibi katekolamin ilaçlar, özel bir dikkatle kullanılmalıdır.
------------------------	--

## 5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

### 5.1. Yangın söndürücüler

Uygun Söndürücüler Yerel koşullara ve çevre için uygun olan yangın söndürme yöntemleri kullanınız.

Uygun olmayan söndürücü maddeler: Veri Yok.

### 5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Beklenmedik Yangın ve Patlama Tehlikeleri; Silindir basınç ve sıcaklık tahliye cihazları ile donatılmış, ama yine yangın şartlarında kırılabilir. Bozunma oluşabilir. Bu maddenin yüksek konsantrasyonları ile kaynak veya lehim alevi temas etmesi ile, alevin boyutu ve renginde görünür değişikliklere neden olabilir. Bu alev etkisi sadece bu maddenin önerilen maruz kalma sınırı konsantrasyonlarında meydana gelecektir. Bu nedenle tüm çalışmalarını durdurmak ve açık alevleri kullanmadan önce çalışma alanından buharları dağıtmak için havalandırmak gerekmektedir. Bu madde (212 ° F) 100 C'ye kadar sıcaklıklarda atmosferik basınçta yanıcı değildir. Bununla birlikte, bu maddenin karışımları yüksek basınç ve / veya sıcaklık altındaki yüksek konsantrasyondaki hava ile, bir ateşleme kaynağı varlığında, yanıcı hale gelir. Bu madde, aynı zamanda (havadan daha yüksek oksijen konsantrasyonu), bir oksijen ile zenginleştirilmiş bir ortamda yanıcı olabilir. Bu madde ile hava karışımı veya oksijen ile zenginleştirilmiş atmosfer ile bu maddenin karışımının yanıcı olup olmadığı aşağıdaki maddelere bağlıdır;

Bu Güvenlik Bilgi Formu ile verilen bilgiler sadece güvenli kullanma, taşıma, depolama, imha ve tahliye için yardımcı olması amacıyla. Yalnızca Türkiye yönetmelikleri gereklerine uyumlaştırılmıştır, diğer ülkelerin yönetmeliklerine uymayabilir. **Bu form kesinlikle garanti belgesi veya kalite spesifikasyonu yerine geçmez.**

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

(13 Aralık 2014 CUMARTESİ – 29204) Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik'e uygun olarak hazırlanmıştır.

### Chemours™ Freon® 134a Auto

Hazırlama Tarihi : 20.01.2016  
Yeni Düzenleme Tarihi : 27.12.2016

GBF NO : 005.02  
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu :3

Sayfa 3 / 6

- 1) Sıcaklık
- 2) basınç ve
- 3) karışımındaki oksijen oranı.

Genel olarak, bu madde, atmosfer basıncının üzerinde ve yüksek sıcaklıklarda hava ile bulunmasına izin verilmemelidir; veya bir oksijenle zenginleştirilmiş bir ortamda bulunmasına izin verilmemelidir. Örneğin, bu madde sızıntı testi veya diğer amaçlar için basınç altında hava ile karıştırılmamalıdır.

Deneysel verilerde, bu madde klorun belirli konsantrasyonlarda yanıcı olduğu bildirilmiştir.

Tehlikeli Yanma ürünleri; veri yok

#### 5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangına karşı özel koruyucu ekipmanlar; Çevre havasından bağımsız solunum koruyucu cihaz kullanınız. Komple koruyucu elbise giyin. Pozitif basınçlı Nefes alma aparatı (SCBA) giyin. Yangın sonrası temizlik esnasında neopren eldiven giyin.

Depoları ve kapları su spreyi ile soğutun. Akan su toplanmalı ve serbest bırakılmadan önce nötralize edilmeli.

### 6. KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI TEDBİRLER

#### 6.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

NOT: temizleme yapmadan önce YANGIN SÖNDÜRME ÖNLEMLERİ ve ELLEÇLEME (PERSONEL) bölümlerini inceleyin.

Temizleme sırasında uygun Kişisel Koruyucu Ekipman kullanın. (bkz. Bölüm 8).

Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız

#### 6.2. Çevresel önlemler

Ürünün kanalizasyonlara, yüzey suyu, yeraltı suları ve komşu bölgelerde nüfuz etmemelidir.

#### 6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Buharlaştır. Alanı havalandırın. Özellikle alçak veya kapalı alanlardaki havadan ağır buharları toplayın.

#### 6.4. Diğer bölümlere atıflar

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

### 7. ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

#### 7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

Tavsiye edilen maruziyet limitlerinin altında kalınması için yeterli havalandırma sağlayın. Bu madde sızıntı testi veya diğer amaçlar için basınç altında hava ile karıştırılmamalıdır. Klor ve diğer güçlü oksitleme ajanları ile temasından kaçının.

Vana koruma kapakları ve valf çıkışı dişlileri konteyner noktasını kullanmak için vana çıkış borusu ile emniyete sürece yerinde kalmalıdır.

Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Bu malzeme, saklandığı ve işlendiği yerlerde yemek, içmek ve sigara kullanılması yasaklanmalıdır. Çalışanlar; yeme, içme ve sigara içmeden önce ellerinizi ve yüzünüzü yıkamalıdır. Aşırı sıcaktan ve güneş ışığından koruyunuz. İyi kapatılmış kapların içinde serin ve kuru muhafaza ediniz.

**Yangın ve patlamadan korunmak için uyarılar:** Buharlar havadan ağırdır ve zeminde yayılabilir. Buharlar hava ile tutuşabilir karışım oluşturabilir.

Ürün sadece, tüm çıplak ışıkların ve ateşleme etkili kaynaklarının dışarıda bırakıldığı alanlarda kullanılmalıdır.

Elektrik ekipmanı ilgili standartlara uygun olarak korunmalıdır. Kıvılcım ile tutuşabilir.

Statik elektrik oluşmasını engellemek için önlem alın. Çıplak alevden, sıcak yüzeylerden ve tutuşmaya etkili kaynaklarından uzak tutun. Kullanırken Sigara içmeyin.

#### 7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Bu Güvenlik Bilgi Formu ile verilen bilgiler sadece güvenli kullanma, taşıma, depolama, imha ve tahliye için yardımcı olması amacıyla. Yalnızca Türkiye yönetmelikleri gereklerine uyumlaştırılmıştır, diğer ülkelerin yönetmeliklerine uymayabilir. **Bu form kesinlikle garanti belgesi veya kalite spesifikasyonu yerine geçmez.**

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

(13 Aralık 2014 CUMARTESİ – 29204) Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik'e uygun olarak hazırlanmıştır.

### Chemours™ Freon® 134a Auto

Hazırlama Tarihi : 20.01.2016  
Yeni Düzenleme Tarihi : 27.12.2016

GBF NO : 005.02  
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu :3

Sayfa 4 / 6

**Depo ve kaplar için gerekli koşullar:** Silindiri sürüklemeyin, kaydırmayın, yuvarlamayın. Asla silindiri kapağından kaldırmayın. Silindirin içine tehlikeli geri akışını önlemek için tahliye hattında bir kontrol valfi veya tuzak kullanın. Kabı sıkıca kapalı olarak serin, iyi havalandırılmış bir yerde muhafaza edin. Orijinal kaplarında depolayın. Kirlenmeye karşı koruyun.

**Ortak depolama uyarıları:** İlgisiz

**Depolama koşullarına ilişkin ek bilgiler:** Sıcaktan ve direk güneş ışınından koruyun.

**Depolama ve taşıma sıcaklığı:** < 52 °C (< 126 °F)

### 7.3. Belirli son kullanımlar

Depolama son kullanım: Düzgün muhafaza edildiğinde ürünün belirsiz bir raf ömrüne sahiptir.

### \*8. MARUZİYET KONTROLLERİ / KİŞİSEL KORUNMA

Maruziyet Sınır Değerleri : veri yok

Mesleki Maruziyet Kontrolleri :

Havalandırma koruması	Özellikle kapalı alanlarda yeterli havalandırma sağlayınız. Standart üretim prosedürleri için normal havalandırma genellikle yeterlidir. Büyük miktarlarda serbest zaman zaman lokal egzoz kullanılmalıdır. Mekanik ventilasyon düşük ya da kapalı yerlerde kullanılmalıdır. Kapalı alanlarda buhar konsantrasyonu ölçümü yapılması gerekebilir.
El koruması	Malzeme: Isı izolasyon eldivenleri Ek koruma: Koruyucu eldivenler EN 374'e veya ABD OSHA ile uyumlu
Göz koruması	Emniyet gözlüğü ya da kimyasal sıçramaya karşı tam korumalı gözlük takın. EN 166 veya ANSI Z87.1 Ayrıca, yüze sıçrama olasılığı için yüz maskesi kullanınız.
Deri ve vücut koruması	Uzun süreli maruziyetlerden kaçınılmalı (> 4 sa) . Uygun koruyucu ekipmanı kullanın.
Genel Kullanım	Gıda maddelerinden, içeceklerden ve yem maddelerinden uzak tutunuz. Kirlenmiş, sıvı bulaşmış giyim eşyalarını derhal çıkartınız. Molalardan önce ve mesai sonunda ellerinizi yıkayın. Gözlerinize ve cildinize değmesinden kaçınınız. Sigara içmeyin.
Hijyen tedbirleri	Gözünüze kaçırmanın. Yiyecek ve içecek maddelerinden uzak tutunuz. Endüstriyel hijyen ve güvenlik uygulamalarına uygun olarak taşıyınız. Kanalizasyona veya nehirlere ulaşmamasını sağlayınız.

### 9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

GÖRÜNÜŞ : gaz ( sıvılaştırılmış gaz )/renksiz

KOKU : eter gibi – hafif

#### ÖNEMLİ SAĞLIK VE ÇEVRE BİLGİLERİ

Ph	: veri yok	( %10'luk ÇÖZELTİ, 20 °C )
ERİME NOKTASI	: veri yok	
KAYNAMA NOKTASI	: - 26,1 °C	(1,013 hPa)
YANMA SICAKLIĞI	: > 743 °C	(1,013 hPa)
BUHARLAŞMA ORANI	: > 1	
PATLAYICILIK ÖZELLİĞİ	: ASTM E681	
alt infilak değeri	: veri yok	üst infilak değeri: veri yok
OKSİTLENME ÖZELLİĞİ	: ilgili değil	
BUHAR BASINCI	: 6,661 hPa ( 25 °C )	
BUHAR YOĞUNLUĞU	: 3.6 ( 25°C ve 1013 hPa (Hava = 1.0))	
YOĞUNLUK ( sıvı )	: 1,21 g/cm <sup>3</sup> (25 °C )	
ÇÖZÜNÜRLÜK (SU / YAĞ )	: suda 1,5 g/l (25 °C / 1,013 hPa)	
DAĞILIM KATSAYISI	: veri yok	( N-OKTANAL/SU )
VİSKOZİTE	: veri yok	( dinamik viskozite ) (ISO 9371)
DİĞER BİLGİLER	Relatif yoğunluk; 1.208 (25 °C) - <b>Uçuculuk ; VOC : %100</b>	

### 10. KARARLILIK VE TEPKİME

Kaçınılması gereken	Alkali metaller Alkali toprak metaller, Toz metaller, Toz metal tuzları
Tehlikeli bozunma ürünleri	hidroflorik asit ve muhtemelen karbonil florür. Bu malzemeler toksik ve rahatsız edicidir. Ayrışma ürünleri ile temastan kaçınınız

Bu Güvenlik Bilgi Formu ile verilen bilgiler sadece güvenli kullanma, taşıma, depolama, imha ve tahliye için yardımcı olması amacıyla hazırlanmıştır. Yalnızca Türkiye yönetmelikleri gereklerine uyumlaştırılmıştır, diğer ülkelerin yönetmeliklerine uymayabilir. **Bu form kesinlikle garanti belgesi veya kalite spesifikasyonu yerine geçmez.**

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

(13 Aralık 2014 CUMARTESİ – 29204) Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik'e uygun olarak hazırlanmıştır.

### Chemours™ Freon® 134a Auto

Hazırlama Tarihi : 20.01.2016  
Yeni Düzenleme Tarihi : 27.12.2016

GBF NO : 005.02  
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu : 3

Sayfa 5 / 6

Kararlılık	Isınınca bozunur. Normal şartla altında kimyasal olarak kararlıdır.
Tehlikeli polimerizasyon	Tehlikeli polimerizasyon meydana gelmez. Hava ya da oksijen ile basınçlı, karışım alev alabilir hale gelebilir. Klor ile HCFC ve HFC belirli karışımları belirli koşullar altında yanıcı veya reaktif hale gelebilir.

### 11. TOKSİKOLOJİK BİLGİ

Soluma 4 saat LC50:> 567000 ppm, Sıçan  
Soluma Düşük Gözlemlenen: 40000 ppm, Köpek  
Yan Etki Konsantrasyonu (LOAEC): Kalp Duyarlılaştırma etkisi  
Soluma Gözlemlenen: 80000 ppm, Köpek  
Yan Etki Konsantrasyonu: Kalp Duyarlılaştırma etkisi

Maruziyet yolları	soluma
Kronik toksisite	veri yok
Subkronik toksisite	veri yok
Cilt korozyonu / tahrişi	tahriş edici olması beklenmez ( hayvan testi yoktur )
Ciddi göz hasarı, göz tahrişi	tahriş edici olması beklenmez ( hayvan testi yoktur )
Karsinojenite	negatif
Mutajenite	negatif
Reproduktivite	negatif
Hassaslaştırıcı	beklenmez ( hayvan testi yoktur )
Daha fazla bilgi	tekrarlanan doz : Soluma - Sıçan - gaz - NOAEL: 50.000 ppm. Kardiyak hasassiyeti eşik sınırı: 334.000 mg / m3
<i>Bu ürün ve / ya da içerik maddelerinin karsinojenlik sınıflandırmalar HazCom 2012 Ek A.6 göre belirlenmiştir. Sınıflandırmalar Kanserojen maddeler (son sürümü) Ulusal Toksikoloji Programı (NTP) Rapor listelenen veya Kanseri (IARC) Monografileri Araştırmaları Uluslararası Ajansı (en son sürüm) potansiyel kanserojen olduğu tespit farklılık olabilir. Konsantrasyonlarda bu malzeme içinde mevcut olan bileşenlerin hiçbiri eşit olan ya da daha büyük,% 0.1 kanserojen olarak, IARC, NTP veya OSHA tarafından listelenmiştir.</i>	

### 12. EKOLOJİK BİLGİ

Ekotoksisite	96 h LC50 : Oncorhynchus mykiss (Gökkuşuğu alabalığı) 450 mg / l 96 h ErC50 : Algae 142 mg/l 72 h NOEC : Pseudokirchneriella subcapitata (yeşil yosun) 13,2 mg / l Verilen bilgiler, benzer maddelerin verilerine dayanmaktadır. 48 h EC50 : Daphnia magna (Su piresi) 980 mg/l
Çevresel Etkiler	veri yok
Kalıcılık ve bozunabilirlik	<b>Biyo-yıkım / ek bilgiler:</b> bu ürün kolaylıkla çözünebilir değildir. <b>Ek Bilgiler:</b> veri yok
Hareketlilik	veri yok
Diğer yan etkiler	veri yok
Biyolojik birikim	bu ürün kolaylıkla çözünebilir değildir.

### 13. BERTARAF BİLGİLERİ

BERTARAF BİLGİLERİ	Ürün artıkları, özel tehlikeli atık olarak kabul edilmelidir. Bu ürünü içeren atıkların tehlike düzeyi yürürlükteki kanunlara göre değerlendirilmesi gerekir. Yerel yönetmeliklere riayet edilmelidir.
ATIK KALINTILARI / KULLANILMAMIŞ ÜRÜNLER	Ambalajlar tamamen boşaltılmalıdır (damlasız, atıksız).
KİRLİ PAKETLER	Tasfiyesi resmi makamların yönetmeliklerine göre yapılır. Zararlı maddelerin bulaştığı ya da etkilediği ambalajlar en iyi şekilde boşaltıldıktan ve uygun bir şekilde temizlendikten sonra tekrar değerlendirme yoluna gidebilir. Temizlenmesi mümkün olmayan ambalajlar bulaşan maddenin kendisi gibi tasfiye edilmelidir.

### 14. TAŞIMACILIK BİLGİLERİ

#### ADR – IATA - IMDG

Bu Güvenlik Bilgi Formu ile verilen bilgiler sadece güvenli kullanma, taşıma, depolama yönetmelikleri gereklerine uyumlaştırılmıştır, diğer ülkelerin yönetmeliklerine uyma **spesifikasyonu yerine geçmez.**



iliye için yardımcı olması amacıyla. Yalnızca Türkiye **n kesinlikle garanti belgesi veya kalite**

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

(13 Aralık 2014 CUMARTESİ – 29204) Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik'e uygun olarak hazırlanmıştır.

### Chemours™ Freon® 134a Auto

Hazırlama Tarihi : 20.01.2016  
Yeni Düzenleme Tarihi : 27.12.2016

GBF NO : 005.02  
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu : 3

Sayfa 6 / 6

Değerlendirme : Gazlar  
Sınıf : 2.2 ( A )  
Ambalaj grubu : -  
Tehlike numarası : 20  
UN-No. : 3159  
Gerçek Nakliye İsmi : 3159 1,1,1,2-TETRAFLORO-ETAN (SOĞUTUCU GAZ R 134a)  
Deniz kirletici madde : -  
MARPOL 73/78, Ek II ve IBC Kodu gereğince dökme halde taşıyın: Veri Yok  
Sınırlı ve İstisnai Miktarlar : 120 ml / E1  
Tünel Kısıtlama Kodu : 3 ( C/E )

### 15. MEVZUAT BİLGİLERİ

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

Veri yok

#### \*15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Onaylı kullanımlar şunlardır: Motorlu araç klima sistemlerinde soğutucu.

### 16. DİĞER BİLGİLER

Tavsiye edilen kısıtlamalar : veri yok.

#### Kaynak

- Üretici firmanın Orijinal MSDS'i. ( Version 3.1 - Revision Date 08/16/2016 - Ref. 130000024024 )
- Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13 Aralık 2014 – 29204)
- Maddelerin Ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi Ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik (11 Aralık 2013 - 28848 Mükerrer)

### OKUYUCU İÇİN UYARI

Üretici firmanın (27.12.2016 tarihinde) verdiği bilgilere göre, buradaki bilgiler doğrudur. Ancak, yukarıda adı verilen üretici firma buradaki bilgilerin doğruluğu veya eksiksiz olmasıyla ilgili hiçbir sorumluluk kabul etmez. Herhangi bir maddenin kullanımının uygun olup olmadığının belirlenmesi yalnızca kullanıcının sorumluluğundadır. Ayrıca, mevcut bilgi, normal kullanım için tasarlanmıştır, ancak özel kullanım yapılacak ise, o zaman uygun güvenlik önlemleri ve uygulama koşulları dikkatle hazırlanmalıdır. İçerikte maddelerin hepsinin bilinmeyen tehlikeleri olabilir ve dikkatli kullanılmalı gerektir. Burada bazı tehlikeler tarif edilmiş olmasına rağmen, var olan tehlikelerin sadece bunlar oldukları garanti edilmez.

Ürün ile ilgili ek bilgi ihtiyacında lütfen **CANTAŞ İÇ VE DIŞ TİCARET SOĞUTMA SİSTEMLERİ SAN. A.Ş.** ile irtibata geçin.

Revizyon bilgileri : 2 / 27.12.2016 - \* işaretli alanda bir önceki versiyona göre değişiklik yapılmıştır.

1 / 06.09.2016

GBF YETKİLİSİ- HAZIRLAYAN Yeşim ALTUN – [yesim@onaymuhendislik.com](mailto:yesim@onaymuhendislik.com)

GBF Sertifika No ( TSE Sert. No) 2051 / s.k.t: 17.08.2018

IMDC Code Sert. No IMDG/TL/GF/2013–00041

TMGD Sert. No TMKTDGM/TMGD/2014/77

Bu Güvenlik Bilgi Formu ile verilen bilgiler sadece güvenli kullanma, taşıma, depolama, imha ve tahliye için yardımcı olması amacıyla hazırlanmıştır. Yalnızca Türkiye yönetmelikleri gereklere uyumlaştırılmıştır, diğer ülkelerin yönetmeliklerine uymayabilir. **Bu form kesinlikle garanti belgesi veya kalite spesifikasyonu yerine geçmez.**