

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

13.12.2014/29204 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

**CO2 Cartridge**

Revize edildiği tarih: 07.06.2017

Ürün kodu: 00156-0431

Sayfa 1 nin 8

**BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği****1.1. Madde/Karışımın kimliği**

CO2 Cartridge

**Art.-No.**

506 0455, 596 0413, 596 0420, 596 0421, 596 4426, 596 4430

CAS No.: 124-38-9

EC No.: 204-696-9

**1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları****Maddenin/Karışımın kullanımı**

Lastik onarım malzemesi

**1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri**

Şirket adı: REMA TIP TOP AG

Cadde: Gruber Strasse 65

Şehir: D-85586 Poing

Telefon: +49 (0) 8121 / 707 - 100

Sorumlu Bölüm: Güvenlik Bilgi Formu sorumlusu: sds@gbk-ingelheim.de

**1.4. Acil durum telefon**

INTERNATIONAL: +49 - (0) 6132 - 84463, GBK GmbH (24h - 7d/w - 365d/a)

**numarası:****BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması****2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması****Yönetmelik (AB) No. 1272/2008**

Tehlike kategorileri:

Basınç altındaki gazlar: Sıkıştırılmış gaz

Tehlike Açıklamaları:

Basınçlı gaz içerir; ısıtıldığında patlayabilir.

**2.2. Etiket unsurları****Yönetmelik (AB) No. 1272/2008**

Uyarı Kelimesi: Dikkat

**Piktogramlar:****Zararlılık ifadesi**

H280

Basınçlı gaz içerir; ısıtıldığında patlayabilir.

**Önlem ifadeleri**

P410+P403

Güneş ışığından koruyun. İyi havalandırılmış bir alanda depolayın.

**2.3. Diğer zararlar**

Aşırı derecede soğuk sıvı ve basınç altında gaz. Ciddi derecede donuklara neden olur.

**BÖLÜM 3: Bileşim/içindekiler hakkında bilgi****3.1. Maddeler**

Brüt Formül:

CO2

Molekül ağırlığı:

44 g/mol

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

13.12.2014/29204 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

**CO2 Cartridge**

Revize edildiği tarih: 07.06.2017

Ürün kodu: 00156-0431

Sayfa 2 nin 8

**Tehlikeli bileşenler**

CAS No.	Kimyasal ismi			Miktar
	EC No.	Endeks No.	REACH No.	
	Sınıflandırma (11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı)			
124-38-9	Karbon dioksit			100 %
	204-696-9			
	Compressed gas; H280			

H- ve EUH-cümlerinin tam metni: 16 bölümüne bakınız.

**BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri****4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması****Genel bilgi**

Kirlenmiş ıslak giysileri hemen çıkarınız.  
Etkilenen kişiyi tehlike alanından uzaklaştırın ve yatırın.

**Solunması halinde**

Etkilenmiş olan kişi temiz havaya çıkarılmalı ve sakin oturması sağlanmalı.  
Doktora başvurun.  
Hasta nefes alıp vermiyorsa, suni teneffüs uygulayın.

**Deriyle teması halinde**

Donma halinde bol suyla yıkayın. Kıyafeti çıkarmayın.  
Çok yoğun temas nedeniyle soğuk ısırmaması durumunda bir doktora danışın.

**Gözlerle teması halinde**

Hemen bol suyla, göz kapaklarının altı da dahil olmak üzere en az 15 dakika boyunca durulayın.  
Göz doktoruna tedavi olun.

**Yutulması halinde**

Yutma, potansiyel bir alım yoludur.

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

Yüksek konsantrasyonlar, havanın azalan oksijen oranı nedeniyle havasızlıktan boğulmaya yol açabilir.  
Sıvının hızla buharlaşması yanmasına neden olabilir.

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

Semptomları tedavi edin.

**BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri****5.1. Yangın söndürücüler****Uygun söndürme maddesi**

Ürün yanmaz; çevreye uygun yangın söndürme faaliyetleri.  
Köpük, karbon dioksit (CO2), kuru kimyasal, su püskürtme.

**Uygun olmayan söndürme maddesi**

Tam su jeti.

**5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar**

Isıtma, infilak riskiyle beraber basınç yükselmesine neden olur.

**5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**

Bağımsız hava takviyeli solunum aygıtı kullanın.  
Koruyucu elbise.

**Ek bilgi**

Risk altındaki kapları su püskürtme jeti ile soğutun  
Buharlar havadan ağır olup, tabana yayılırlar.

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13.12.2014/29204 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

### CO2 Cartridge

Revize edildiği tarih: 07.06.2017

Ürün kodu: 00156-0431

Sayfa 3 nin 8

#### BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

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

Yeterli havalandırma sağlayın.  
Kişisel koruyucu kıyafet kullanın.

##### 6.2. Çevresel önlemler

Kanalizasyona/ Yerüstü ve yeraltı sularına boşaltmayın.

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

Mekânı iyi havalandırın.

##### 6.4. Diğer bölümlere atflar

Koruyucu talimatlara uyun (7 ve 8. bölümlere bakınız).  
Bertaraf bilgisi için bkz. Bölüm 13.

#### BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

##### 7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

###### **Güvenli elleçleme için öneri**

Göz ve cilt ile temasından sakının.  
Sadece iyi havalandırılan yerlerde kullanın.

###### **Yangın ve patlama korumasına karşı önlemler**

Yangına karşı özel koruyucu tedbirler gerekmez.

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

###### **Depo ve kaplar için gereklilikler**

Basıncılı kap: Doğrudan güneş ışığından koruyun ve 50 °C'nin üzerindeki sıcaklıklara maruz bırakmayın.  
Kullanımdan sonra bile delmeyin veya yakmayın.  
Sadece iyi havalandırılan yerlerde kullanın.

###### **Uyumlu depolamaya ilişkin öneriler**

Özel olarak belirtilmesi gereken maddeler yoktur.

###### **Saklama koşullarıyla ilgili ayrıntılı bilgiler**

Yiyeceklerden, içeceklerden ve hayvan yemlerinden uzak tutun

##### 7.3. Belirli son kullanımlar

Lastik onarım malzemesi

#### BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

##### 8.1. Kontrol parametreleri

###### **Maruziyet limitleri**

CAS No.	Maddenin Adı	ppm	mg/m <sup>3</sup>	lif/cm <sup>3</sup>	Kategori	Özel İşaret
124-38-9	Karbondiyoksit	5000	9000		TWA	

##### 8.2. Maruz kalma kontrolleri

###### **Koruyucu ve hijyen önlemleri**

Göz ve cilt ile temasından sakının.  
Molalardan önce ve ürünü elleçledikten hemen sonra ellerinizi yıkayın.  
Kullanım sırasında yemek yemeyin, içecek ve sigara içmeyin.  
Buharları ve sprey sislerini solumayın.

###### **Göz/Yüz korunması**

Yandan korumalı güvenlik gözlükleri (EN 166).

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

13.12.2014/29204 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

**CO2 Cartridge**

Revize edildiği tarih: 07.06.2017

Ürün kodu: 00156-0431

Sayfa 4 nin 8

**Ellerin korunması**

Normal kullanımda gerekli değildir.

**Cildin korunması**

Normal kullanımda gerekli değildir.

**Solunum sisteminin korunması**

Kişisel solunum koruyucu donanım gerekli değildir.

**BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler****9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi**

Fiziksel hali:	Gaz şeklinde
Renk:	Renksiz
Koku:	Kokusuz

**Test yöntemi****Fiziksel durum değişiklikleri**

Erime noktası:	- 56,6 °C
Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı:	- 78,5 °C
Parlama noktası:	Uygulanamaz

**Patlayıcı özellikler**

Ürün patlayıcı değildir.

Alt alevlenirlik veya patlayıcı limitleri:	Uygulanamaz
Üst alevlenirlik veya patlayıcı limitleri:	Uygulanamaz
Tutuşma sıcaklığı:	Uygulanamaz

**Oksitleyici özellikler**

Yangın etkisini arttırıcı değildir.

Buhar basıncı: (20 °C da/de)	57300 hPa
Yoğunluk (20 °C da/de):	0,75 g/cm <sup>3</sup>
Suda çözünürlüğü: (20 °C da/de)	2 g/L
Buhar yoğunluğu:	1,52

**9.2. Diğer bilgiler**

Mevcut veri bulunmamaktadır.

**BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime****10.1. Tepkime**

Usulüne uygun depolandığında ve uygulandığında bozunma olmaz.

**10.2. Kimyasal kararlılık**

Normal şartlar altında kararlıdır.

**10.3. Zararlı tepkime olasılığı**

Bilinen tehlikeli reaksiyonları yoktur.

**10.4. Kaçınılması gereken durumlar**

Isıtma, çatlama riskiyle beraber basınç yükselmesine neden olur.  
Buharlar havadan ağır olup, tabana yayılırlar.

**10.5. Kaçınılması gereken maddeler**

Özellikle belirtilmesi gereken maddeler yoktur.

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

13.12.2014/29204 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

**CO2 Cartridge**

Revize edildiği tarih: 07.06.2017

Ürün kodu: 00156-0431

Sayfa 5 nin 8

**10.6. Zararlı bozunma ürünleri**

Bilinen tehlikeli bozunma ürünleri yoktur.

**BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler****11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi****Akut toksisite**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Tahriş ve aşındırma**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Hassaslaştırıcı etki**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Kanserojenik/mutajenik / üreme sistemine toksik etkiler**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Belirli hedef organ toksisitesi (tek maruz kalma)**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Belirli hedef organ toksisitesi (tekrarlı maruz kalma)**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Aspirasyon tehlikesi**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Testlere ilişkin ek bilgi**

1272/2008 EC no'lu Yönetmelikte belirtilen değerlendirme prosedürüne uygun sınıflandırma.

**Pratikten gelen tecrübeler****Diğer gözlemler**

Gözlerle teması halinde tahrişe neden olabilir.

Yüksek konsantrasyonlar, havanın azalan oksijen oranı nedeniyle havasızlıktan boğulmaya yol açabilir.

Sıvının hızla buharlaşması yanmasına neden olabilir.

**BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler****12.1. Toksikite**

Ekotoksikolojik veri mevcut değildir.

**12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik**

Mevcut veri bulunmamaktadır.

**12.3. Biyobirikim potansiyeli**

Mevcut veri bulunmamaktadır.

**12.4. Toprakta hareketlilik**

Mevcut veri bulunmamaktadır.

**12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları**

1907/2006 EC sayılı (REACH) Yönetmeliğine göre bu ürün içeriğindeki maddelerden hiçbiri PBT (kalıcı, biyobirikimli, toksik)/ vPvB (çok kalıcı, çok biyobirikimli) değildir.

**12.6. Diğer olumsuz etkiler**

Mevcut veri bulunmamaktadır.

**Diğer Bilgiler**

Yerüstü sularına ve kanalizasyona boşaltmayınız.

**BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri****13.1. Atık işleme yöntemleri**

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

13.12.2014/29204 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

**CO2 Cartridge**

Revize edildiği tarih: 07.06.2017

Ürün kodu: 00156-0431

Sayfa 6 nin 8

**Bertaraf tavsiyeleri**

Yerel kurallara uygun olarak yakılabilir.

Geri dönüşümü mümkün olduğunda, imha etmenin yerine tercih edilmelidir.


**Atık ve kullanılmamış ürün atık bertaraf numarası**

160505 LİSTEDE BAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ ATIKLAR; Basınçlı Tank İçindeki Gazlar ve Iskartaya Çıkmış Kimyasallar; 16 05 04 dışında basınçlı tanklar içindeki gazlar


**Kirlenmiş ambalaj**

İçeriği/Kabı yetkili imha yerine veya belediyenin toplama yerine teslim edin.


**BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri****Karayolu nakliyatı (ADR/RID)**

<b>14.1. UN Numarası:</b>	UN 2037
<b>14.2. Uygun UN taşımacılık adı:</b>	Receptacles, small, containing gas (gas cartridges)
<b>14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar):</b>	2
<b>14.4. Ambalajlama grubu:</b>	-
Tehlike etiketi:	2.2
	
Sınıflandırma kodu:	5A
Kısıtlı miktar (LQ):	1 L / 30 kg
Muaf miktar:	E0
Nakliye kategorisi:	3
Tünel kısıtlama kodu:	E

**İç su yollarında nakliyat (ADN)**

<b>14.1. UN Numarası:</b>	UN 2037
<b>14.2. Uygun UN taşımacılık adı:</b>	Receptacles, small, containing gas (gas cartridges)
<b>14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar):</b>	2
<b>14.4. Ambalajlama grubu:</b>	-
Tehlike etiketi:	2.2
	
Sınıflandırma kodu:	5A
Kısıtlı miktar (LQ):	1 L / 30 kg
Muaf miktar:	E0

**Denizyolu nakliyatı (IMDG)**

<b>14.1. UN Numarası:</b>	UN 2037
<b>14.2. Uygun UN taşımacılık adı:</b>	Receptacles, small, containing gas (gas cartridges)
<b>14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar):</b>	2.2
<b>14.4. Ambalajlama grubu:</b>	-
Tehlike etiketi:	2.2
	
Deniz kirlenici:	No
Kısıtlı miktar (LQ):	1 L / 30 kg

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

13.12.2014/29204 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

**CO2 Cartridge**

Revize edildiği tarih: 07.06.2017

Ürün kodu: 00156-0431

Sayfa 7 nin 8

Muaf miktar: E0  
EmS: F-D, S-U

**Havayolu nakliyatı (ICAO-TI/IATA-DGR)**

**14.1. UN Numarası:** UN 2037  
**14.2. Uygun UN taşımacılık adı:** Receptacles, small, containing gas (gas cartridges)  
**14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı:** 2.2  
**14.4. Ambalajlama grubu:** -  
Tehlike etiketi: 2.2



Kısıtlı miktar (LQ) (yolcu uçakları): 1 kg  
Passenger LQ: Y203  
Muaf miktar: E0  
IATA-Paketleme açıklamaları (yolcu uçakları): 203  
IATA-Maksimum miktar - (yolcu uçakları): 1 kg  
IATA-Paketleme açıklamaları (kargo uçakları): 203  
IATA-Maksimum miktar - (kargo uçakları): 15 kg

**14.5. Çevresel zararlar**

ÇEVREYE ZARARLI: hayır

**14.6. Kullanıcı için özel önlemler**

İyi endüstriyel hijyen ve güvenlik uygulamalarına uygun olarak elleçleyiniz.

**14.7. MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık**

Nakliye sadece onaylı ve uygun ambalaj içinde gerçekleşir.

**BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri****15.1. Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı****AB yönetmelik bilgisi**

2004/42/AT (VOC): 100 %

**Ulusal yönetmelik bilgisi**

Kullanım kısıtlamaları: Çalışan gençleri koruma yasasının (94/33/AT) çalıştırma kısıtlamalarını dikkate alın. Gebeler ve emziren anneler için anneleri koruma talimatnamesi (92/85/AET) doğrultusunda çalıştırma kısıtlamalarını dikkate alın.

Su tehlike sınıfı (D): - - sular için tehlikeli değil

**15.2. Kimyasal Güvenlik Değerlendirilmesi**

Bu madde için madde güvenlik değerlendirilmesi yapılmamıştır.

**BÖLÜM 16: Diğer bilgiler****Değişiklikler**

Değişiklikler şu bölümdedir:

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

13.12.2014/29204 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

**CO2 Cartridge**

Revize edildiği tarih: 07.06.2017

Ürün kodu: 00156-0431

Sayfa 8 nin 8

**Kısaltmalar ve akronimler**

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure  
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA/ICAO = International Air Transport Association / International Civil Aviation Organization  
MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution from Ships  
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk  
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
REACH = Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals  
CAS = Chemical Abstract Service  
EN = European norm  
ISO = International Organization for Standardization  
DIN = Deutsche Industrie Norm  
PBT = Persistent Bioaccumulative and Toxic  
vPvB = Very Persistent and very Bio-accumulative  
LD = Lethal dose  
LC = Lethal concentration  
EC = Effect concentration  
IC = Median immobilisation concentration or median inhibitory concentration

**H- ve EUH-cümlelerin tam metni (numara ve tam tekst)**

H280 Basınçlı gaz içerir; ısıtıldığında patlayabilir.

**Diğer Bilgiler**

4'ten 8'e ve 10'dan 12. bölüme kadar olan bölümlerde yer alan veriler, ürünün olağan kullanımlarına kısmen karşılık gelmemekte (bu anlamda ambalaj broşürüne ve uzman bilgisine başvurun), ancak kaza ve uygunsuzluk hallerinde kayda değer miktarların serbest kalması durumunda bu verilere bakılmalıdır. Bilgiler, sadece ürün(ler)in güvenlik gerekliliklerini tanımlamaktadır ve mevcut bilgi düzeyimize dayanmaktadır. Teslimat spesifikasyonları, ilgili ürün tanıtım belgelerinde yer almaktadır. Bu veriler, yasal garanti yönetmelikleri kapsamında belirtildiği şekilde, ürün(ler)in özellikleri açısından bir garanti teşkil etmez.  
(n.a. = uygulanamaz, n.d = belirlenmemiştir)