



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Devre Temizleyici Yağsız

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

1 MADDENİN/KARIŞIMIN VE ŞİRKETİN/DAĞITICININ KİMLİĞİ

1.1. Madde /Karışımın kimliği

Ürün Adı Devre Temizleyici Yağsız
Ambalaj Hacmi 200 ml

1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Kullanım Temizleyici olarak kullanılır.

1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Tedarikçi **ERGİN KİMYA SAN. DIŞ TİC. A.Ş**
Ataturk Sanayi Bölgesi,
Dr.mithat Marti Cad. No:17
Hadımköy, 34550 ISTANBUL
Tel: (0212) 771 3176

Başvurulacak kişi Murat Darak

1.4. Acil durum telefon numarası

ERGİN KİMYA SAN. DIŞ TİC. A.Ş. : (05327602668) (08:00-18:00)
Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM) :114
Acil Sağlık Hizmetleri : 112

2 ZARARLILIK TANIMLANMASI

2.1 Madde ve karışımın sınıflandırılması

Sınıflandırma (28848 T.C.)

Fiziksel ve kimyasal tehlikeler	Alev. Aerosol 1 - H222+H229.
İnsan sağlığı	Cilt Tah. 2- H315; BHOT Tek Mrz. 3- H336; Ürm. Sis. Tok. 2- H361f; BHOT Tekrar. Mrz.2- H373
Çevre	Sucul Kronik 2- H411

2.2. Etiket unsurları

Etiketleme (28848 T.C.)



Uyarı kelimesi Tehlike

İçindekiler Alifatik Hidrokarbon

Zararlılık ifadeleri

H222+H229	Çok kolay alevlenir aerosol. Basıncılı kap: ısıtıldığında patlayabilir.
H315	Cilt tahrişine yol açar.



GÜVENLİK BİLGİ FORMU **Devre Temizleyici Yağsız**

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
H361f	Üremeye zarar verme şüphesi var.
H373	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.
H411	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

Önlem ifadeleri

P210	Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. – Sigara içilmez.
P211	Aleve veya diğer ateş kaynaklarına doğru püskürtmeyin.
P251	Basıncılı kap: Kullanımdan sonra bile delmeyin veya yakmayın.
P260	Spreyini solumayın.
P273	Çevreye verilmesinden kaçının.
P302 + P352	DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın.
P410+412	Güneş ışığından koruyun. 50°C/122°F aşan sıcaklıklara maruz bırakmayın.
P501	İçeriği/kabı ulusal düzenlemelere uygun olarak bertaraf edin.

2.3 Diğer zararlar

Ürün PBT veya vPvB olarak nitelendirilen bileşen içermez.

3 BİLEŞİMİ/İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

3.2. Karışımlar

İsim	EC No.	CAS No.	Miktar	Sınıflandırma (T.C. 28848)
Alifatik Hidrokarbon	925-292-5	---	>90%	Alev. Sıvı 2- H225 Asp. Tok. 1- H304 Cilt Tah. 2- H315 BHOT Tek Mrz. 3- H336 Ürm. Sis. Tok. 2- H361f BHOT Tekrar. Mrz.2- H373 Sucul Kronik 2- H411
Propan	200-827-9	74-98-6	10-15%	Alev.Gaz 1 - H220
Bütan	203-448-7	106-97-8	10-15%	Alev.Gaz 1 - H220
İzobütan	200-857-2	75-28-5	10-15%	Alev.Gaz 1 - H220

Tüm (H) ifadeleri için tam metin 16. bölümde verilmiştir.

Tertip hakkında

- Verilen en son T.C ve A.B. yönetmeliklerine uyumlu olarak verilmiştir.
- İşyeri maruziyet limitleri için bölüm 8'e bakınız.

4 İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

4.1.İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel Bilgi

Maruz kalan kişiyi hemen temiz havaya çıkarın. Herhangi bir rahatsızlığın devamı halinde doktora başvurun.

Soluma

Sprey sisi solunduğunda: Kişiyi temiz havaya çıkarıp dinlendirin. Dinlenme, sıcaklık ve temiz hava sağlayın. Herhangi bir rahatsızlığın devamı halinde doktora başvurun.



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Devre Temizleyici Yağsız

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yutma

Ağızı hemen çalkalayın ve temiz havaya çıkarın. Herhangi bir rahatsızlığın devamı halinde doktora başvurun.

Ciltle Temas

Cildi hemen sabun ve suyla yıkayın. Herhangi bir rahatsızlığın devamı halinde doktora başvurun.

Gözlerle Temas

Kontak lens varsa gözleri yıkamadan önce çıkarılmalıdır. Göz kapaklarını aralayarak gözleri hemen bol suyla yıkayın. En az 15 dakika durulamaya devam edin. Herhangi bir rahatsızlığın devamı halinde doktora başvurun.

4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Soluma

Baş dönmesi. Baş ağrısı, mide bulantısı.

Yutma

Bulantı, kusma.

Ciltle temas

Cilt tahrişine yol açar. Kızarıklık, kaşıntı

Gözle temas

Geçici göz tahrişine neden olabilir. Kızarıklık, göz yaşarması.

4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Belirtilere göre tedavi edin.

5 YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

5.1. Yangın söndürücüler

Yangını söndürmek için kullanılacaklar

Kuru kimyasal toz, karbon dioksit.

Uygun olmayan yangın söndürücüler

Basıncı su jeti kullanmayınız.

5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Olağandışı Yangın & Patlama Tehlikeleri

Aerosol kapları ateşte patlayabilir.

Özel Tehlikeler

Yangın halinde toksik gazlar oluşabilir. Karbonmonoksit (CO). Karbondioksit (CO2).

5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Özel Yangınla Mücadele Prosedürleri

Yangın yerine yakın kaplar hemen başka bir yere götürülmeli veya suyla soğutulmalıdır. Yangına maruz kalan kapları soğutmak ve buharları dağıtmak için su kullanın. Yangın buharlarını solumaktan kaçının. Herhangi bir tehlike olmadan yapılması mümkünse kabı, yangın alanından çıkarın. Yeniden yangın çıkma tehlikesi olduğunu unutmayın. Etrafına set çekerek yangını söndüren suları toplayın.

Yangınla mücadelede edenler için koruyucu ekipman

Koruyucu yüz maskesi, koruyucu eldiven ve güvenlik miğferi. Yangın halinde bağımsız solunum aygıtı ve tam koruyucu giysi kullanın.

6 KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLER

6.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

GBF'nin 8.bölümünde belirtildiği gibi koruyucu aygıt takın. Tüm ateşleme kaynaklarını uzaklaştırın. Sigara içmeyin. Havalandırın. Yeterli havalandırma sağlayın. Buhar / spreyi solumayınız. Cilt ve gözlerle temas ettirmeyin.



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Devre Temizleyici Yağsız

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

6.2. Çevresel Önlemler

Toprağa veya su yoluna dökülmesinden kaçının.

6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Gerekli koruyucu aygıt takın. Tüm ateşleme kaynaklarını söndürün. Kıvılcım, alev, ısıya engel olun ve sigara içmekten kaçının. Havalandırın. Buharlaşmaya bırakın. Patlama riski nedeniyle kapatılmış alanların dışında tutun. Geçici göz tahrişine neden olabilir. Kızarıklık, göz yaşarması.

6.4. Diğer bölümlere atıflar

Güvenli elleçleme için 7. bölüme bakın.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakın.
Atıkların bertaraf edilmesi için 13. bölüme bakın.

7 ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

Üreticinin önerilerini okuyup takip edin. Her türlü ateşleme olanağına engel olun. Sıcaktan, kıvılcımlardan ve ateşten koruyun. Kullanım sırasında birşey yemeyin, içmeyin veya sigara içmeyin. Buharları ve spreysislerini solumaktan sakının. İyi bir havalandırma sağlayın. Direkt güneş ışınlarından koruyun.

7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Aerosol kapları: Direkt güneş ışınlarına veya 50°C'nin üstünde bir sıcaklığa maruz bırakılmamalıdır. Fiziksel hasar ve/veya sürtünmeden koruyun. Parlayıcı/yanıcı – oksitleyiciler, sıcaklık ve alevlerden uzak tutun. Sıkı sıkı kapalı orijinal ambalajında ve kuru ve serin bir yerde depolayın.

7.3. Belirli son kullanımlar

Başka ilgili bilgi mevcut değildir.

8 MARUZ KALMA KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUNMA

8.1. Kontrol parametreleri

İsim	Standard	TWA-8 Saat		STEL-15 Dk		Notlar
Bütan	WEL	600 ppm	1450 mg/m ³	750 ppm	1810 mg/m ³	
Propan	WEL	1000 ppm	1800 mg/m ³	----	2.8 mg/m ³	
Alifatik Hidrokarbon	WEL	20 ppm	72 mg/m ³	----	----	

WEL: Workplace Exposure Limit. – İşyeri Maruziyet Limiti

8.2. Maruz kalma kontrolleri

Kişisel Koruyucu Teçhizat:



Proses şartları

Göz yıkama yeri, güvenlik duşu sağlayın.

Teknik önlemler

Uygun genel ve yerel dışarı verme havalandırması sağlayın.



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Devre Temizleyici Yağsız

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Solunum koruyucu önlemler

Belli bir tavsiyede bulunulmamıştır, ancak genel düzeyin işe bağlı tavsiye olunan mesleki maruziyet sınırlarını aşması halinde solunumu koruyucu kullanmak şarttır.

Elleri koruma

Şu maddeden yapılmış koruyucu eldiven kullanın: Lastik, neopren veya PVC. En uygun eldiven, eldiven dağıtıcısına danışılarak seçilmelidir. Eldivenci, eldiven materyalinin geçirgenlik/bozulma zamanı hakkında bilgi verebilecektir.

Gözleri Koruma

Gözlerle muhtemel herhangi bir teması önlemek amacıyla sıçramayı engelleyen koruyucu gözlük takın.

Sağlık Tedbirleri

ÇALIŞILAN YERLERDE SİGARA İÇMEYİN! Her vardiya değişiminde ve yemekten önce, sigara içmeden önce ve tuvalete gitmeden önce ellerinizi yıkayın. Kirlenmiş giysilerin hepsini hemen çıkarın. Cildin kurumasını önlemek için uygun bir cilt kremi kullanın. Kullanım sırasında herhangi bir şey yemekten, içmekten ve sigara içmekten kaçınınız. Kirlenmiş giysileri ayrı tutup tekrar kullanmadan önce yıkayın.

Cildin Korunması

Temas halinde önlük veya koruyucu giysi giyin.

9 FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Görünüş	Aerosol
Renk	Şeffaf
Koku	Kendine has.
Koku eşiği	Belirlenmemiştir.
Uygun bilgi yok.	Uygun bilgi yok.
Erime Noktası	Uygun bilgi yok.
Kaynama Noktası	<35
Parlama noktası	<23
Alevlenebilirlik (katı, gaz)	Uygun bilgi yok.
Kendiliğinden Tutuşma Sıcaklığı	Uygun bilgi yok.
Buhar Basıncı	Uygun bilgi yok.
Bağıl Yoğunluk	Uygun bilgi yok.
Buharlaşma hızı	Uygun bilgi yok.
Dağılım Katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun bilgi yok.
Viskozite(Dinamik/Kinematik)	Uygun bilgi yok.

9.2 Diğer bilgiler

Uçucu organik bileşik	~95%
-----------------------	------

10 KARARLILIK VE TEPKİME

10.1.Tepkime

Bu ürün ile ilgili bilinen hiçbir reaktif tehlike bulunmamaktadır.



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Devre Temizleyici Yağsız

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

10.2. Kimyasal kararlılık

Normal ısı şartları altında ve tavsiye olunan kullanma şartları altında kararlıdır. Ön görülen depolama şartları altında kararlıdır.

10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Bilinen yok.

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Yüksek ısıya veya direk güneş ışınlarına maruz bırakmaktan sakının.

10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Kuvvetli asitler. Kuvvetli oksitler.

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Yangının meydana getirdikleri: Karbonmonoksit (CO). Karbondioksit (CO2).

11 TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite

Alifatik Hidrokarbon

LD50	16.75 g/kg	(oral sıçan)
LD50	> 5 ml/kg	(dermal tavşan)
LC50	73860 ppm /4 Saat	(soluma sıçan)

Ciddi göz hasarı/tahrişi

Spreyinin veya buharının göze kaçması halinde tahriş ve sızıya neden olabilir.

Cilt aşınması/tahrişi

Cilt tahrişine yol açar.

Solunum veya cilt hassasiyeti

Beklenmez.

Eşey hücre mutajenisitesi

Genotoksisite - İn Vitro / İn Vivo

Uygun bilgi yok.

Kanserojeniite

Uygun bilgi yok.

Üreme toksisitesi (Doğurganlık / Gelişim)

Üremeye zarar verme şüphesi var.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi - Tek Maruz Kalma

Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi - Tekrarlı Maruz Kalma

Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.

Aspirasyon zararlılığı

Ürün formundan dolayı uygulanamaz.

Soluma

Buharlar, boğazı ve solunum sistemini tahriş edebilir ve baş ağrısına, baş dönmesine ve sersemliğe neden olabilirler.



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Devre Temizleyici Yağsız

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

12 EKOLOJİK BİLGİLER

12.1. Toksisite

Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

Alifatik Hidrokarbon

LL 50, 96 saat, Balık	13.37 mg/L	Oncorhynchus mykiss
EL 50, 48 saat, Daphnia	23.35 mg/L	Daphnia magna
EL50, 72 saat, Alg	9.902 mg/L	Pseudokirchnerella subcapitata

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Uygun bilgi yok.

12.3. Biyobirikim potansiyeli

Uygun bilgi yok.

12.4. Toprakta hareketlilik

Uygun bilgi yok.

12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Uygun bilgi yok.

12.6. Diğer olumsuz etkiler

Bilinen yok.

13 BERTARAF ETME BİLGİLERİ

13.1. Atık işleme yöntemleri

Çöpleri ve atıkları yerel mercilerin kurallarına uygun olarak bertaraf edin. Boş kaplar patlama tehlikesi nedeniyle yakılmamalıdır. Atık kodu: 16 05 04* Basıncılı tanklar içinde tehlikeli maddeler içeren gazlar (halonlar dahil)

14 TAŞIMACILIK BİLGİSİ

Genel Bu karışım tehlikeli olarak sınıflandırılmış olabilir. Fakat, ambalajın sınırlı/istisnai miktarlar kapsamında olduğu durumlar için ilgili yönetmeliği takip ediniz.

14.1.UN Numarası

UN No. (ADR/RID/ADN)	1950
UN No. (IMDG)	1950
UN No. (ICAO)	1950

14.2.Uygun UN taşımacılık adı

Uygun Taşımacılık adı AEROSOLS – AEROSOLLER

14.3.Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID/ADN Sınıfı	2.1
ADR/RID/ADN Sınıfı	Sınıf 2: Gazlar.
ADR Etiket No.	2.1
IMDG Sınıfı	2.1
ICAO Sınıfı	2.1



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Devre Temizleyici Yağsız

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Taşımacılık Etiketleri



14.4.Ambalajlama grubu
Uygulanamaz.

14.5.Çevresel zararlar
Çevreye zararlı madde/Deniz için kirletici
Evet.

14.6.Kullanıcı için özel önlemler
Sınırlı miktar 1L
EMS F-D, S-U
Tünel kısıtlama kodu (D)

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

15 MEVZUAT BİLGİSİ

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Ulusal Yönetmelikler

- T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı, 26 Aralık 2008 tarihli, 27092 Sayılı, Tehlikeli Maddelerin ve Müstahzarların Sınıflandırılması, Ambalajlanması ve Etiketlenmesi Hakkında Yönetmelik.
- T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 11 Aralık 2013 tarihli, 28848 Sayılı, Maddelerin Ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi Ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik.
- T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 12 Ağustos 2013 tarihli, 28733 sayılı, Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik.
- T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2 Temmuz 2013 tarihli, 28695 sayılı, Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik.
- T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 30 Haziran 2012 tarihli, 6331 sayılı, İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu.
- T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2 Nisan 2015 tarihli, 29314 sayılı, Atık Yönetimi Yönetmeliği.

16 DİĞER BİLGİLER

Revizyon ile ilgili Açıklama

Yürürlükteki mevzuatlara uygun olarak revize edilmiştir.

Düzenleyen

Havva Bilgili/ CRAD - Sertifikalı GBF Hazırlayıcısı Sertifika No ve tarihi: 01.67.13/28.12.2015
gbf@crad.com.tr +90 216 3354600

Düzenleyen notu

Bu GBF, ürün sahibi firmadan alınan bilgilere ve belgelere dayanarak düzenlenmiştir. Bu bilgi ve belgelerin eksik veya yanlış olmasından dolayı, hazırlanan GBF'nin hatalı düzenlenmesinden ve bu sebeple ürün sahibi firmanın karşılaştacağı maddi zararlar ve manevi olumsuzluklardan GBF hazırlayıcısı veya CRAD sorumlu tutulamaz.



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Devre Temizleyici Yağsız

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Zararlılık İfadelerinin Tümü

H220	Çok kolay alevlenir gaz.
H222+H229	Çok kolay alevlenir aerosol. Basıncılı kap: ısıtıldığında patlayabilir.
H225	Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H304	Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
H361	Üremeye zarar verme şüphesi var.
H373	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.
H411	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

ÇEKİNCE

Bu bilgi yalnızca belirli özgün bir maddeye ilişkindir ve aynı maddenin başka maddelerle birlikte kullanıldığı bir bileşimde veya herhangi bir proseste kullanılmamalıdır. Bu belgede verilen bilgiler, firmanın üst düzeyde bilgisi ve kanaati dahilinde, belirtilen tarih itibariyle doğru ve güvenilir bilgidir. Bu bilginin kendi kullanımına yönelik uygunluğu konusunda ikna olmak kullanıcının kendi sorumluluğudur.