



# MSDS Güvenlik Bilgi Formu

## DEVCON F-2 Alüminyum Sıvı Epoksi

### 1 Ürünün ve Firmanın Tanıtımı

Üretici Adı: ITW DEVCON

Ürün Numarası: X00011

Ticari Adı: DEVCON F-2 Alüminyum  
Sıvı Reçine

Adres: BAY 150 SHANNON IND. ESTATE  
SHANNON, CO CLARE, IRELAND

Tel: 353(61)471299

Faks: 353(61)471285

### 2 Bileşimi/içindekiler Hakkında Bilgi

Madde	EC No.	CAS No.	% Ağırlık	Tanımlar
Epoksi Reçine (MW ortalaması <= 700 ) OXIRANE, MONO[(C12-14-ALKYLOXY)] DERIVS	500-033-5	25068-38-6 68609-97-2	30-60 1-10	R43 Xi;R36/38 N;R51/53 R43 Xi;R38
Silika Kum	238-878-4	14808-60-7	1	-

### 3 Tehlike Tanımı

Cilde temas ettiğinde hassasiyete sebep olabilir. Gözü ve cildi tahriş eder. Suda yaşayan organizmalara zehirlidir, suda uzun dönemde elverişsiz etkilere sebep olabilir.

TANIMI Xi;R36/38. R43. N;R51/53.

#### İNSAN SAĞLIĞI

Epoksi reçinesi içerdiğinden, hassasiyete ve alerjik oluşuma neden olabilir.

### 4 İlk Yardım Önlemleri

Cilde ve gözlere temas ettirmekten kaçınınız. Kaza durumunda veya kendinizi iyi hissetmediğiniz durumlarda, tıbbi yardım isteyiniz. (Mümkünse ürün etiketini gösteriniz)

#### SOLUNUM

Derhal temiz havaya çıkarınız. Nefes almakta güçlük çekiyorsa, uzman personel tarafından oksijen takviyesi yapılabilir. Rahatsızlık devam ederse, derhal tıbbi yardım çağırınız

#### YUTMA

Ağız iyice çalkalayınız. Kusturmayınız. Aniden kusması gerekirse, maddenin akciğere kaçmasını engellemek için başını dizlerinin arasına koyunuz. Derhal tıbbi yardım çağırınız.

#### CİLT

Derhal madde ile temas eden kıyafetleri çıkarınız. Temas eden bölgeyi sabun ve su ile yıkayınız. Tahriş devam ederse, tıbbi yardım çağırınız.

#### GÖZLER

Gözleri, gözkapaklarını kaldırarak bol su ile yıkayınız. En az 15 dakika yıkamaya devam ediniz. Derhal tıbbi yardım çağırınız.

**5 Yangınla Mücadele Bilgileri****UYGUN SÖNDÜRME MADDELERİ**

Köpük, Toz, Karbondioksit

**ÖZEL YANGIN MÜCADELE YÖNTEMİ**

Dumanı ortamdan uzaklaştırmak için havalandırınız. Hortumla su tutmayınız; yangını dağıtacak ve büyütecektir. Yangında kullanılan suyun kanalizasyona, drenaja ve su giderine karışmasını engelleyiniz.

**BELİRLİ ZARARLAR**

Isınma ve yangın durumunda zararlı gazlar ve duman oluşabilir.

**YANGIN KORUNMA ÖNLEMLERİ**

Yangın anında solunma aparatı ve koruyucu yangın kıyafeti giyilmesi zorunludur.

**6 Kaza Sonucu Dökülmeye Karşı Tedbirler****KİŞİSEL TEDBİRLER**

Cilde ve göze temasından sakınınız. Bölüm 8'de tanımlanan koruyucu giysileri kullanınız. Yeterli hava akımını sağlayınız.

**ÇEVRESEL TEDBİRLER**

Döküntünün kanalizasyona, drenaja ve su giderine karışmasını engelleyiniz. Döküntünü karışması durumunda Çevre Koruma Birimleri derhal uyarılmalıdır.

**DÖKÜNTÜ TEMİZLEME YÖNTEMİ**

Kimyasal kum veya toprak gibi yanıcı olmayan, emici bir madde ile kapatınız ve kepçe ile dayanıklı bir kaba koyunuz. Yerel yönetmeliklere uygun bir şekilde imha ediniz.

**7 Kullanım ve Depolama****KULLANIM**

İyi havalandırılmış alanlarda kullanınız. İçindekilerin basınçlı olduğundan, varili dikkatlice açınız. Çevredeki herhangi bir kıvılcım, ateş kaynağından uzak tutunuz. Ürünü kullanırken yemek yemeyin, içecek bir şey veya sigara içmeyiniz. Endüstriyel sağlık koşullarını uygun bir şekilde yerine getirin.

**DEPOLAMA**

Serin, kuru ve iyi havalandırılan bir alanda, açılmamış orijinal kaplarında saklayınız.

**8 Maruz Kalma/Kişisel Korunma****KORUNMA EKİPMANI****PROSES KOŞULLARI**

Acil durumlar için göz yıkama aparatı bulundurun.

**MÜHENDİSLİK ÖNLEMİ**

Genel ve yerel havalandırma sağlayınız.

**SOLUNUM EKİPMANI**

Yetersiz hava akımı için solunum aparatı bulundurunuz.

**ELLERİN KORUNMASI**

Kauçuk veya naylon eldiven kullanınız.

**GÖZLERİN KORUNMASI**

Gözlerin maruz kalmasını makul ölçüde engelleyecek, onaylı kimyasal korunma gözlükleri kullanınız.

**SAĞLIK ÖNLEMİ**

Yiyecek, içecek ve yemlerden uzak tutunuz. Kişisel sağlık bilgisi gereklidir. Çalışma alanını terk etmeden önce ellerinizi ve maruz kalan yerleriniz su ve sabunla yıkayınız. Ürünü kullanırken yemek yemeyiniz, içecek bir şey ve sigara içmeyiniz. Çalışma alanını terk edemeden önce çalışma kıyafetlerinizi değiştiriniz.

**CİLDİN KORUNMASI**

Cilde temas ettirmeyiniz. Koruma kıyafeti giyilmelidir.

### 9 Fiziksel ve Kimyasal Özellikler

<b>Görünüm</b>	Ağdalı sıvı	<b>Renk</b>	Açık gri
<b>Koku</b>	Hafifçe	<b>Çözülme Tanımı</b>	Suda çok az
<b>Kaynama Noktası (°C)</b>	>204.4°C	<b>Erime Noktası (°C)</b>	Mevcut değil
<b>Özgül Ağırlık</b>	20°C' de 1.92	<b>Buhar Yoğunluğu(hava=1)</b>	>1
<b>pH Değeri</b>	20°C' de 7.0	<b>Parlama Noktası (°C)</b>	>93.3°C

### 10 Kararlılık ve Tepkime

#### KARARLILIK

Normal sıcaklıkta ve tavsiye edilen kullanım talimatları altında dengededir.

#### SAKINILACAK KOŞULLAR

Isı, alev ve kıvılcımdan uzak tutunuz. Uzun kullanımda aşırı sıcaklıktan sakınınız. Yüksek sıcaklıklara ve doğrudan güneş ışınlarına maruz bırakmayınız.

#### SAKINILACAK MADDELER

Kuvvetli oksitleyici ajanlar, keskin asitler, aminlerle temas ettirmeyiniz.

#### TEHLİKELİ BOZULMA ÜRÜNLERİ

Termal bozulma karbon oksit ve diğer zehirli gaz ve buharları serbest bırakır. Organik Asit , aldehit buharı/gazı/dumanı.

### 11 Zehirlenme Bilgileri

<b>Madde</b>	Epoksi Reçine (MW ortalaması <= 700 )
<b>Zehir Dozu 1 – LD50</b>	>2000 mg/kg (ağız yolu sıçan)
<b>Zehir Dozu 2 – LD50</b>	>2000 mg/kg (ağız yolu sıçan)
<b>ZEHİR DOZU 1 – LD50</b>	>10,000MG/KG(ağız yolu sıçan)

#### CİLDE TEMAS

Cildi tahriş eder. Cilde temasta kızarıklık, kuruluk ve hassasiyet oluşturabilir. Çok temas edildiğinde hassas bünyeli kişilerde alerjik reaksiyona sebep olabilir.

#### GÖZE TEMAS

Gözleri tahriş eder.

#### SAĞLIK UYARISI

Epoksi reçinesi içerdiğinden, hassasiyete ve alerjik oluşuma neden olabilir.

#### RİSKE AÇIK BÖLGELER

Solunum organları, ve ağız.

### 12 Ekolojik Bilgi

#### EKOTOKSİK

Doğaya bırakmayınız. Suda yaşayan organizmalara zehirlidir, suda uzun dönemde elverişsiz etkilere sebep olabilir.

#### YAYILMA/DEVİNGENLİK

Drenaj, su gideri veya toprağa akıtmayınız.

#### SU TEHLİKE TANIMI

WGK 2

**13 İmha Etme Bilgileri****İMHA YÖNTEMİ**

Kimyasallar ulusal kurallara uygun şekilde imha edilmelidir.

**İMHA SINIFI**

08 04 99

**14 Taşımacılık Bilgileri**

Birleşik Krallık  
Karayolu Sınıfı



Uygun Taşıma Adı	Çevresel Zararlı Madde, Sıvı, N.O.S. Epoksi Reçine (MW ortalaması <= 700 )		
UN No. Karayolu	3082	BK Karayolu Grubu	III
ADR Sınıf No.	9	ADR Sınıfı	Sınıf 9: muhtelif tehlikeli maddeler
ADR Paket No.	III	Tehlike No. (ADR)	90
ADR Etiket No.	9	Tehlikeli Kimyasal Kodu	2X
CEPIC TEC® No.	90GM6-III	RID Sınıfı No.	9
RID Paket Grubu	III	UN No. Denizyolu	3082
IMDG Sınıfı	9	IMDG Sayfa No.	9
IMDG Paket Grubu	III	EMS	F-A, S-F
MFAG	Kullanım Kitabına bakınız	Deniz Kirleticiliği	Hayır
UN No. Havayolu	3082	ICAO Sınıfı	9
Hava Paket Grubu	III		

**15 Mevzuat Bilgileri****ETİKET**

Tahriş eder



Çevre için tehlikeli

**İÇERİK** Epoksi Reçine (MW ortalaması <= 700 )

**RİSK TANIMI**

R43	Cilde temas ettiğinde hassasiyete sebebiyet verebilir.
R36/38	Göz ve cildi tahriş edici.
R51/53	Suda yaşayan organizmalara zehirli, su ile ilgili çevreye uzun dönemli elverişsiz etkilere sebep olabilir.

**GÜVENLİK TANIMI**

S28	Cilde temas ettiğinde, derhal bol su ile yıkayınız.
S37/39	Uygun eldiven ve göz/yüz koruyucu kullanınız.
P5	Epoksi maddeleri içerir. İmalatçıdan temin edilen bilgilere bakınız.

### 16 Diğer Bilgiler

Revizyon Tarihi 02/10/2008  
Revizyon No. 10  
Tarih 17.01.2005

#### 3.BÖLÜMDE BAHSİ GEÇEN RİSK TANIMLARI

R36/38 Gözü ve cildi tahriş eder.  
R38 Cilde zararlıdır.  
R43 Cilde temasta hassasiyet oluşturabilir.  
R51/53 Suda yaşayan organizmalara zehirli, su ile ilgili çevreye uzun dönemli elverişsiz etkilere sebep olabilir.

#### TEKZİP

Bu bilgiler sadece burada belirtilen belirli maddelerle ilgilidir ve bu maddelerin başka maddelerle ve başka yöntemlere birleştirilmeleri halinde geçerli olmayabilir. Herhangi bir ürünün uygun olup olmadığının nihai kararının sorumluluğu kullanıcıya aittir. Her malzeme bilinmeyen bir risk taşıyabilir ve dikkatlice kullanılmalıdır. Burada belirli tehlikeler açıklanmış olmakla birlikte, bunların mevcut tüm tehlikeler olduğunu garanti edemeyiz.

#### Türkiye Temsilcisi:

Metsan Endüstriyel Yapıştırıcılar Ticaret Limited Şirketi  
Tersane Cad. Nafe Sok. Erdoğanlar İş Merkezi No.1 Kat.2  
34420 Karaköy, İstanbul  
Tel: 0212 235 52 55 Fax: 0212 253 42 12

<http://www.metsan.gen.tr/>

e-mail: [metsan@metsan.gen.tr](mailto:metsan@metsan.gen.tr)



# MSDS Güvenlik Bilgi Formu

## DEVCON F-2 Alüminyum Sıvı Epoksi

### 1 Ürünün ve Firmanın Tanıtımı

Üretici Adı: ITW DEVCON

Ürün Numarası: X0014

Ticari Adı: DEVCON F-2 Alüminyum  
Sıvı Sertleştirici

Adres: BAY 150 SHANNON IND. ESTATE  
SHANNON, CO CLARE, IRELAND

Tel: 353(61)471299

Faks: 353(61)471285

### 2 Bileşimi/İçindekiler Hakkında Bilgi

Madde	EC No.	CAS No.	% Ağırlık	Tanımlar
2-PIPERAZIN-1-YLETHYLAMINE	205-411-	140-31-8	1-10	C;R34 Xn;R21/22 R43 R52/53
NONYL PHENOL	246-672-0	25154-52-3	1-10	Xn;R22. C;R34. N;R50/53
TRIETHYLENETETRAMINE	203-950-6	112-24-3	30-60	C;R34 Xn;R21 R43 R52/53

### 3 Tehlike Tanımı

Sucul organizmalara zehirlidir, su ile ilgili çevre elemanlarına uzun dönemde elverişsiz etkilere sebep olabilir. Cilde temas ettiğinde zararlıdır. Yanmalara sebep olabilir. Cilde temas ettiğinde hassasiyete sebep olabilir.

TANIMI Xn;R21, C;R34. R43. N;R51/53.

#### İNSAN SAĞLIĞI

Aşındırıcı/Çürütücü. Uzun süren temaslarda ciddi göz ve doku hasarına sebep olabilir.

### 4 İlk Yardım Önlemleri

Kaza durumunda veya kendinizi iyi hissetmediğiniz durumlarda, tıbbi yardım isteyiniz. (Mümkünse ürün etiketini gösteriniz) Buharını solumayınız. Gözlere temas ettirmekten kaçınınız.

#### SOLUNUM

Derhal temiz havaya çıkarınız. Nefes almakta güçlük çekiyorsa, uzman personel tarafından oksijen takviyesi yapılabilir. Rahatsızlık devam ederse, derhal tıbbi yardım çağırınız

#### YUTMA

Kusturmayınız, bol su içiniz. Derhal tıbbi yardım çağırınız.

#### CİLT

Derhal madde ile temas eden kıyafetleri çıkarınız. Temas eden bölgeyi sabun ve su ile yıkayınız. Tahriş devam ederse, tıbbi yardım çağırınız.

#### GÖZLER

Gözleri, gözkapaklarını kaldırarak bol su ile yıkayınız. En az 15 dakika yıkamaya devam ediniz. Derhal tıbbi yardım çağırınız.

### 5 Yangınla Mücadele Bilgileri

**UYGUN SÖNDÜRME MADDELERİ**  
Su, Köpük, Toz, Karbondioksit

**ÖZEL YANGIN MÜCADELE YÖNTEMİ**  
Dumanı ortamdaki uzaklaştırmak için havalandırınız. Hortumla su tutmayınız; yangını dağıtacak ve büyütecektir. Yangında kullanılan suyun kanalizasyona, drenaja ve su giderine karışmasını engelleyiniz.

**BELİRLİ ZARARLAR**  
Yangın anında oluşan zararlı gaz ve dumanları solumayınız.

**YANGIN KORUNMA ÖNLEMLERİ**  
Yangın anında solunma aparatı ve koruyucu yangın kıyafeti giyilmesi zorunludur.

### 6 Kaza Sonucu Dökülmeye Karşı Tedbirler

**KİŞİSEL TEDBİRLER**  
Cilde ve göze temasından sakınınız. Bölüm 8'de tanımlanan koruyucu giysileri kullanınız. Yeterli hava akımını sağlayınız.

**ÇEVRESEL TEDBİRLER**  
Döküntünün kanalizasyona, drenaja ve su giderine karışmasını engelleyiniz. Döküntünün karışması durumunda Çevre Koruma Birimleri derhal uyarılmalıdır.

**DÖKÜNTÜ TEMİZLEME YÖNTEMİ**  
Kimyasal kum veya toprak gibi emici bir madde ile kapatınız ve kepçe ile dayanıklı bir kaba koyunuz. Yerel yönetmeliklere uygun bir şekilde imha ediniz.

### 7 Kullanım ve Depolama

**KULLANIM**  
İyi havalandırılmış alanlarda kullanınız. Buharını solumayınız. Cilde ve göze temasından sakınınız. Çevredeki herhangi bir kıvılcım, ateş kaynağından uzak tutunuz. Kapalı ve yeterli havalandırmanın bulunmadığı alanlarda kullanmayınız. Ürünü kullanırken yemek yemeyin, içecek bir şey veya sigara içmeyiniz.

**DEPOLAMA**  
Serin, kuru ve iyi havalandırılan bir alanda, açılmamış orijinal kaplarında saklayınız.

**8 Maruz Kalma/Kişisel Korunma****KORUNMA EKİPMANI****PROSES KOŞULLARI**

Acil durumlar için göz yıkama aparatı bulundurun.

**MÜHENDİSLİK ÖNLEMİ**

Genel ve bireysel havalandırma sağlayınız.

**SOLUNUM EKİPMANI**

Yetersiz hava akımı için solunum aparatı bulundurunuz.

**ELLERİN KORUNMASI**

Kauçuk veya naylon eldiven kullanınız.

**GÖZLERİN KORUNMASI**

Gözlerin maruz kalmasını makul ölçüde engelleyecek, onaylı kimyasal korunma gözlükleri kullanınız.

**SAĞLIK ÖNLEMİ**

Yiyecek, içecek ve yemlerden uzak tutunuz. Kişisel sağlık bilgisi gereklidir. Çalışma alanını terk etmeden önce ellerinizi ve maruz kalan yerlerinizi su ve sabunla yıkayınız. Ürünü kullanırken yemek yemeyiniz, içecek bir şey ve sigara içmeyiniz. Çalışma alanını terk edemeden önce çalışma kıyafetlerinizi değiştiriniz.

**CİLDİN KORUNMASI**

Cilde temas ettirmeyiniz. Koruma kıyafeti giyilmelidir.

**9 Fiziksel ve Kimyasal Özellikler**

<b>Görünüm</b>	Sıvı	<b>Renk</b>	Amber
<b>Koku</b>	Amine	<b>Çözülme Tanımı</b>	Suda çözülür
<b>Kaynama Noktası (°C)</b>	232°C	<b>Özgül Ağırlık</b>	20°C' de 0.98
<b>Buhar Basıncı</b>	<10mmHg 21.1	<b>pH Değeri</b>	20°C' de 10.5
<b>Parlama Noktası (°C)</b>	>93°C	<b>Erime Noktası</b>	Mevcut Değil
<b>Buhar Yoğunluğu(hava=1)</b>	>1	<b>Buharlaştırma Oranı</b>	<<1(butil asetat=1)

**10 Kararlılık ve Tepkime****KARARLILIK**

Normal sıcaklıkta ve tavsiye edilen kullanım talimatları altında dengededir.

**SAKINILACAK KOŞULLAR**

Isı, alev ve kıvılcımdan uzak tutunuz. Uzun kullanımda aşırı sıcaklıktan sakınınız. Yüksek sıcaklıklara ve doğrudan güneş ışınlarına maruz bırakmayınız.

**SAKINILACAK MADDELER**

Okside ajanlar ve asitler ile temasından kaçınınız.

**TEHLİKELİ BOZULMA ÜRÜNLERİ**

Ateş ve yüksek ısı azotlu gazlar (NOx) oluşturur. Karbon monoksit ve karbon dioksit oluşur. Amonyak ve amin buharı/gazı/dumanı.





# MSDS Güvenlik Bilgi Formu

## DEVCON F-2 Alüminyum Sıvı Epoksi

### 11 Zehirlenme Bilgileri

Zehir Dozu 1 – LD50 2000 mg/kg (ağız yolu sıçan)

#### YUTMA

Aşındırıcıdır. Küçük miktarlar bile ciddi hasara sebep olabilir.

#### CİLDE TEMAS

Cilt tarafından emilebilir. Uzun süreli maruz kalmalarda dokuda ciddi tahrişe sebep olabilir. Cilde temasta hassasiyet oluşturabilir. Hassas bünyeli kişilerde alerjik reaksiyona sebep olabilir.

#### GÖZE TEMAS

Yanmaya sebep olabilir. Gözlerde ciddi hasar riski.

#### SAĞLIK UYARISI

Aşındırıcıdır. Ciltte/gözde rahatsızlık ve yanmalara sebep olur.

#### RİSKE AÇIK BÖLGELER

Solunum organları, ağız, cilt ve göz. Uzun süreli ve tekrarlı maruz kalmalar, gözlerde ciddi hasara, akciğerde hasara sebep olabilir. Böbreklere hasar verebilir. Merkezi ve/veya çevresel sinir sistemine hasar verebilir.

### 12 Ekolojik Bilgi

#### EKOTOKSİK

Doğaya bırakmayınız. Sucul organizmalara zehirlidir, su ile ilgili çevre elemanlarına uzun dönemde elverişsiz etkilere sebep olabilir.

#### YAYILMA/DEVİNGENLİK

Bu madde suda çözülebilir. Drenaj, su gideri veya toprağa akıtmayınız.

#### SU TEHLİKE TANIMI

WGK 2

### 13 İmha Etme Bilgileri

#### İMHA YÖNTEMİ

Kimyasallar ulusal kurallara uygun şekilde imha edilmelidir.

#### İMHA SINIFI

08 04 99

### 14 Taşımacılık Bilgileri

Bu ürün uluslararası yönetmeliğe göre taşımacılıkta tehlikeli mamul sınıfına girmez. (IMDG, IATA, ADR/RID)

**15 Mevzuat Bilgileri****ETİKET**

Aşındırıcı/Çürütücü Çevre için tehlikeli

**İÇERİK**

2-PIPERAZIN-1-YLETHYLAMINE  
TRIETHYLENETETRAMINE

**RİSK TANIMI**

R51/53 Suda yaşayan organizmalara zehirli, su ile ilgili çevreye uzun dönemli elverişsiz etkilere sebep olabilir.  
R21 Cilde temas ettiğinde zararlı.  
R34 Yanığa sebep olur.  
R43 Cilde temas ettiğinde hassasiyete sebebiyet verebilir.

**GÜVENLİK TANIMI**

S26 Göze teması halinde, bol su ile yıkayınız ve tıbbi yardım alınız.  
S36/37/39 Uygun kıyafet, eldiven ve göz/yüz koruyucu kullanınız.  
S45 Kaza durumunda veya kendinizi iyi hissetmediğiniz durumlarda, tıbbi yardım isteyiniz. (Mümkünse ürün etiketini gösteriniz)  
S61 Doğaya tahliye etmeyiniz. Özel talimat/güvenlik bilgi föyüne başvurun.

### 16 Diğer Bilgiler

Revizyon Tarihi 11/07/2007  
Revizyon No. 4  
Tarih 06.01.2005

#### 2.BÖLÜMDE BAHSİ GEÇEN RİSK TANIMLARI

R21 Cilde temas ettiğinde zararlı.  
R21/22 Cilde temas ettiğinde ve yutulduğunda zararlı.  
R22 Yutulduğunda zararlı.  
R34 Yanığa sebep olur.  
R43 Cilde temasta hassasiyet oluşturabilir.  
R50/53 Suda yaşayan organizmalara çok zehirli, su ile ilgili çevreye uzun dönemli elverişsiz etkilere sebep olabilir.  
R52/53 Suda yaşayan organizmalara zararlı, su ile ilgili çevreye uzun dönemli elverişsiz etkilere sebep olabilir.

#### TEKZİP

Bu bilgiler sadece burada belirtilen belirli maddelerle ilgilidir ve bu maddelerin başka maddelerle ve başka yöntemlere birleştirilmeleri halinde geçerli olmayabilir. Herhangi bir ürünün uygun olup olmadığının nihai kararının sorumluluğu kullanıcıya aittir. Her malzeme bilinmeyen bir risk taşıyabilir ve dikkatlice kullanılmalıdır. Burada belirli tehlikeler açıklanmış olmakla birlikte, bunların mevcut tüm tehlikeler olduğunu garanti edemeyiz.

#### Türkiye Temsilcisi:

Metsan Endüstriyel Yapıştırıcılar Ticaret Limited Şirketi  
Tersane Cad. Nafe Sok. Erdoğanlar İş Merkezi No.1 Kat.2  
34420 Karaköy, İstanbul  
Tel: 0212 235 52 55 Fax: 0212 253 42 12

<http://www.metsan.gen.tr/>

e-mail: [metsan@metsan.gen.tr](mailto:metsan@metsan.gen.tr)