

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

ADDINOL Legends M 30

Yeni Düzenleme Tarihi: 25.02.2021

Form No: 720001KL

Sayfa 1 nin 9

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

ADDINOL Legends M 30

1.2. Maddenin veya karışımın ilgili tanımlanmış kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları**Maddenin/Karışımın kullanımı**

Motor yağı.

1.3. Güvenlik bilgi formu sağlayıcısının detayları

Şirket adı: ADDINOL Lube Oil GmbH
Gebäude 4609
Cadde: Am Haupttor
Şehir: D-06237 Leuna
Telefon: +49 (0) 3461 845-0 Telefaks: +49 (0) 3461 845-555
E-Posta: info@addinol.de
Temas kurulacak kişi: Uygulama Tekniği
Internet: www.addinol.de
Sorumlu Bölüm: ADDINOL Uygulama Tekniği

1.4. Acil telefon numarası: +49 (0) 3461 845 222 - Bu numara sadece büro saatlerinde cevap vermektedir.**BÖLÜM 2: Zararların tanımı****2.1. Madde veya karışımın sınıflandırması****Sınıflandırma (11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı)**

Bu müstahzar, 27092 sayılı T.M.M.S.A.E. Yönetmeliğine göre tehlikeli olarak sınıflandırılmamıştır.

2.2. Etiket bilgileri**Sınıflandırma (11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı)****Belirli karışımların özel etiketlenmesi**

EUH210 Talep halinde güvenlik bilgi formu sağlanabilir.

Etiketlemede ek öneri

Ürünün AB-talimatlarına göre veya ilgili ulusal yasalara göre işaretlenme zorunluluğu yoktur.

2.3. Diğer zararlar

Uzun süreli/tekrarlayıcı deri teması sonucu yağ miktarı azalabilmekte ve dermatit gelişebilmektedir.

Akan ürünün yere nüfuz etmesini engelleyiniz.

Ürünün kontrolsüz bir şekilde çevreye sızmasına izin vermeyin.

BÖLÜM 3: Bileşimi /içindekiler hakkında bilgi**3.2. Karışımlar****Zararlı bileşenler**

CAS No.	Kimyasal ismi	Miktar		
	EC No.	Endeks No.	REACH No.	
	GHS-Sınıflandırma			
64742-54-7	Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic; Baseoil - unspecified			80 - <= 100 %
	265-157-1		01-2119484627-25	
	Asp. Tok. 1; H304			

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

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

ADDINOL Legends M 30

Yeni Düzenleme Tarihi: 25.02.2021

Form No: 720001KL

Sayfa 2 nin 9

SCL, M faktörü ve/veya ATE

CAS No.	EC No.	Kimyasal ismi	Miktar
		SCL, M faktörü ve/veya ATE	
64742-54-7	265-157-1	Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic; Baseoil - unspecified	80 - <= 100 %
		dermal: LD50 = > 5000 mg/kg; oral: LD50 = > 5000 mg/kg	

Diğer Bilgiler

DMSO-Extrakt < 3 %, IP 346.

Sınıflandırma sistemi: Sınıflandırma güncel EG listesiyle uyumludur ancak teknik literatür ve firma bilgilerinden oluşan verilerle tamamlanmıştır.

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

İlk yardımcının kendini koruması. Kontamine giysileri değiştirin. Ürünle ıslanmış temizlik bezlerini pantolonlarınızın ceplerinde taşımayın.

Solunması halinde

Kazazedeyi açık havaya çıkarın. Kazazedeyi dinlenme pozisyonuna alıp sıcak tutun. Devam eden şikayetlerde doktora gidin.

Deriyle teması halinde

Cilt ile temasında derhal bol su ve sabun ile iyice yıkayın. Kontamine giysileri değiştirin. Deri iritasyonlarında doktora gidiniz.

Gözlerle teması halinde

Gözler ile temas halinde derhal göz kapaklarını açık tutarak 10 ila 15 dakika akan suyun altında yıkayınız. Hemen sonra göz doktoruna gidin.

Yutulması halinde

KusturMAYIN.

Ağzınızı suyla çalkalayın. Hemen bir doktor çağırın.

4.2. Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler

Bilgi bulunmamaktadır.

4.3. Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler

İlk yardım, dekontaminasyon, semptomatik tedavi.

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

Köpük. Söndürme tozu. Karbondioksit (CO2). Püskürtme suyu.

Uygun olmayan söndürme maddesi

Yüksek güçlü su püskürtme jeti.

5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yangında oluşabilecekler: Karbonmonoksit Karbondioksit (CO2). Nitrojen oksitleri (NOx). kurum.

5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın durumunda: Çevre havasından bağımsız solunum koruma cihazı kullanın.

Ek bilgi

Söndürme tedbirlerini çevreye uygun belirleyin. Kişilerin korunması için ve kapların soğutulması için tehlike bölgesinde jet püskürtme kullanın. Patlaması ve/veya yanması halinde yayılan gazları solumayın. Kontamine söndürme suyunu ayrı olarak toplayın. Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermeyin.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

ADDINOL Legends M 30

Yeni Düzenleme Tarihi: 25.02.2021

Form No: 720001KL

Sayfa 3 nin 9

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri**6.1. Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil müdahale planı****Genel bilgiler**

Ürün sızıntısı/dökülmesinde ileri kayma tehlikesi bulunmaktadır. Tüm tutuşma kaynaklarını uzaklaştırın. Buhar, tozlar ve aerosollerin varlığında solunum koruması kullanın. Deri, göz ve giysi temasını engelleyin.

6.2. Çevresel önlemler

Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermeyin. Gaz kaçağında veya sulara, toprağa veya kanalizasyona karıştığında ilgili makamlara haber verilmelidir. Yüzeysel yayılmayı engelleyin (örn. set çekme veya yağ bariyerleri).

6.3. Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntem ve malzemeler**Diğer bilgiler**

Sıvı bağlayıcı materyal (kum, kieselgur, asit bağlayıcısı, üniversal bağlayıcı) ile absorbe edin. Toplanan materyale, atıkla ilgili bölüme uygun müdahale edilmelidir. Kirlenmiş nesnelere ve zemin çevre talimatlarına uygun bir şekilde temizlenmelidir.

6.4. Diğer bölümlere atıflar

Refer to the provisions listed in Sections 8, 12 and 13.

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama**7.1. Güvenli elleçleme için önlemler****Güvenli elleçleme için öneri**

İyi havalandırılan bölgelerde veya solunum filtresi ile çalışın. Yağ sisi oluşmasını engelleyin. Açık maruziyette lokal emme imkanı sağlayan tertibat kullanılmalıdır. Deri, göz ve giysi temasını engelleyin.

Yangın ve patlama korumasına karşı önlemler

Tutuşturucu kaynaklardan uzak tutun - sigara içmeyin. Statik elektrik boşalmalarına karşı önlem alın.

7.2. Birlikte bulunmaması gereken maddeleri de içeren güvenli depolama koşulları**Depo ve kaplar için gereklilikler**

Kontaminasyonu ve nemin absorpsiyonunu engellemek için ambalaj kuru ve sıkı bir şekilde kapalı tutulmalıdır. Kabı, serin bir yerde ve ağzı sıkıca kapalı olarak muhafaza edin. Sadece orijinal kaplarında muhafaza edin/depolayın.

Birlikte depolama bilgileri

Yiyeceklerden, içeceklerden ve hayvan yemlerinden uzak tutun.
Den (dan) uzak tutun: Oksidan madde.

Saklama koşullarıyla ilgili ayrıntılı bilgiler

Tavsiye edilen depolama ısı: 5 - 40°C
Sağıda yazılana karşı koruyun: hararet. UV-Işınları/güneş ışığı. don.

7.3. Belirli son kullanımlar

Motor yağı. Detaylı bilgiler: bakınız teknik veri sayfası.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma**8.1. Kontrol parametreleri**

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

ADDINOL Legends M 30

Yeni Düzenleme Tarihi: 25.02.2021

Form No: 720001KL

Sayfa 4 nin 9

DNEL-/DMEL değerleri

CAS No.	Maddenin Adı	Maruziyet yolu	Etkiler	Değer
64742-54-7	Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic; Baseoil - unspecified			
	Işçi DNEL, uzun süreli	inhalatif	sistemik	2,73 mg/m ³
	Işçi DNEL, uzun süreli	inhalatif	yerel	5,58 mg/m ³
	Işçi DNEL, uzun süreli	dermal	sistemik	0,97 mg/kg VA/gün
	Tüketici DNEL, uzun süreli	inhalatif	yerel	1,19 mg/m ³
	Tüketici DNEL, uzun süreli	oral	sistemik	0,74 mg/kg VA/gün

PNEC değerleri

CAS No.	Maddenin Adı	Değer
64742-54-7	Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic; Baseoil - unspecified	
	Sekonder zehirlenme	9,33 mg/kg

Sınır değerler için ek bilgiler

Recommended limit value for oil mist
TWA: 5 mg/m³
STEL: 10 mg/m³

Ürün işyerine yönelik izlenmeyi gerektiren sınır değerlerine sahip önemli miktarlar içermez. Temelini üretimde geçerli olan normlar oluşturdu.

8.2. Maruz kalma kontrolü**Uygun mühendislik kontrolleri**

Kritik noktalarda yeterli havalandırma ve nokta formülü emme sağlayın.

Koruyucu ve hijyen önlemleri

Ara vermelerden önce ve iş bitişinde eller yıkanmalı. Bu maddenin bulaşmış olduğu tüm giysiler derhal çıkarılmalıdır. Kirli giysiler tekrar kullanılmadan önce yıkanmalı. İş yerinde yemek yemeyin, içmeyin, sigara içmeyin, burnunuzu çekmeyin.

Göz/Yüz korunması

Sıkı kavrayan koruma gözlüğü. DİN/EN normları: DIN EN 166

Ellerin korunması

Denetlenmiş koruyucu eldivenler kullanılmalıdır: DİN/EN normları: EN ISO 374

Devamlı temas için taşıma süresi: 480 min

Uygun materyal: NBR (Nitril kauçuk).

Eldiven materyalinin kalınlığı: 0.7 mm.

Arasıra temas için taşıma süresi (sıçramalar): 30 min

Uygun materyal: NBR (Nitril kauçuk).

Eldiven materyalinin kalınlığı: 0.4 mm

Koruyucu deri merhemi ile önleyici deri korunması.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

ADDINOL Legends M 30

Yeni Düzenleme Tarihi: 25.02.2021

Form No: 720001KL

Sayfa 5 nin 9

Cildin korunması

Uygun koruyucu giysi giyin. Kontamine giysileri değiştirin. Ürünle ıslanmış temizlik bezlerini pantolonlarınızın ceplerinde taşımayın.

Solunum sisteminin korunması

Teknik olarak aspirasyon veya havalandırma tedbirleri mümkün olmadığında veya yetersiz kaldıklarında solunum koruyucusu taşınmalıdır. Organik gazlara ve buharlara karşı filtreli solunum koruması tip A - kaynama noktası > 65 ° C: A1: <1000 ppm; A2: <5000 ppm; A3: <10.000 ppm.

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

Fiziksel hali:	SIVI
Renk:	kahverengi
Koku:	gibi: mineral yağı.

Test yöntemi

pH Değeri:	Kullanılabilir veriler yok
Fiziksel durum değişiklikleri	
Erime noktası:	Kullanılabilir veriler yok
Kaynama noktası veya başlangıç kaynama noktası ve kaynama bölgesi:	Kullanılabilir veriler yok
Akma noktası:	-18 °C ASTM D 7346
Parlama noktası:	260 °C DIN EN ISO 2592
Alevlenirlik	
Katı/sıvı:	Kullanılabilir veriler yok
Gaz:	Kullanılabilir veriler yok
Patlayıcı özellikler	
Kullanılabilir veriler yok	
Alt alevlenirlik veya patlayıcı limitleri:	Kullanılabilir veriler yok
Üst alevlenirlik veya patlayıcı limitleri:	Kullanılabilir veriler yok
Tutuşma sıcaklığı:	Kullanılabilir veriler yok
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	
Katı:	Kullanılabilir veriler yok
Gaz:	Kullanılabilir veriler yok
Bozunma sıcaklığı:	Kullanılabilir veriler yok
Oksitleyici özellikler	
Kullanılabilir veriler yok	
Buhar basıncı:	Kullanılabilir veriler yok
Yoğunluk (15 °Cda/de):	0,880 g/cm ³ DIN 51757
Suda çözünürlüğü:	nerdeyse çözünmez
Diğer çözücüler içindeki çözünürlüğü	
Kullanılabilir veriler yok	
Dağılım katsayısı n-oktanol/su:	Kullanılabilir veriler yok
Kinematik viskozite: (100 °Cda/de)	11,0 mm ² /s ASTM D 7042
Rölatif buhar yoğunluğu:	Kullanılabilir veriler yok
Buharlaşma hızı:	Kullanılabilir veriler yok

9.2. Diğer bilgiler

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

ADDINOL Legends M 30

Yeni Düzenleme Tarihi: 25.02.2021

Form No: 720001KL

Sayfa 6 nin 9

Kullanılabilir veriler yok

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

Ürün normal ortam sıcaklıklarında depolamaya elverişlidir.

10.2. Kimyasal kararlılık

Karışım, önerilen depolama, kullanma ve sıcaklık koşullarında kimyasal olarak kararlıdır.

10.3. Zararlı reaksiyon olasılığı

Bilinen tehlikeli reaksiyonları yoktur.

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Bakınız bölüm 7 Daha ileri tedbirlere gerek yoktur.

Termik bozulmanın önüne geçmek için aşırı ısıtmayın.

10.5. Uyumsuz malzemeler

: ile reaksiyona girer Oksidan madde, kuvvetli.

10.6. Zararlı bozunma ürünleriYangında oluşabilecekler: Karbonmonoksit Karbondioksit (CO₂). Nitrojen oksitleri (NO_x). kurum.**BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler****11.1. Toksikolojik etkiler hakkında bilgi****Akut toksisite**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

Test edilmemiş karışım.

CAS No.	Kimyasal ismi	Doz	Cinsi	Kaynak	Yöntem
64742-54-7	Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic; Baseoil - unspecified				
	ağız	LD50 > 5000 mg/kg	Sıçan	Study report (1982)	OECD Guideline 401
	cilt	LD50 > 5000 mg/kg	Tavşan	Study report (1982)	OECD Guideline 402

Tahriş ve aşındırma

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

Gözdeki tahriş edici etki: Tahriş edici değildir.

Derideki tahriş edici etki: Uzun süreli/tekrarlayıcı deri teması sonucu yağ miktarı azalabilmekte ve dermatit gelişebilmektedir.

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.

Uzun süreli/tekrarlayıcı deri teması sonucu yağ miktarı azalabilmekte ve dermatit gelişebilmektedir.

Aspirasyon zararı

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

ADDINOL Legends M 30

Yeni Düzenleme Tarihi: 25.02.2021

Form No: 720001KL

Sayfa 7 nin 9

Hayvansal deneyinde spesifik etkiler

Kullanılabilir veriler yok

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

Kullanılabilir veriler yok

Test edilmemiş karışım.

CAS No.	Kimyasal ismi	Doz	[h] [d]	Cinsi	Kaynak	Yöntem
64742-54-7	Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic; Baseoil - unspecified					
	Akut balık toksisitesi	LL50 > 100 mg/l	96 h	Pimephales promelas	Study report (1995)	OECD Guideline 203
	Akut alg toksisitesi	ErC50 >100 mg/l	72 h			
	Balık toksisitesi	NOEC >= 1000 mg/l	14 d	Oncorhynchus mykiss	CONCAWE, Brussels, Belgium (2010)	The aquatic toxicity was estimated by a

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biyolojik olarak kolay yıkılmaz (OECD kriterlerine göre). Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermeyin.

12.3. Biyobirikim potansiyeli

Kullanılabilir veriler yok

12.4. Toprakta hareketlilik

Ürünün sudaki çözünürlüğü az olduğu için biyolojik artma tesislerinde büyük ölçüde mekanik olarak ayrıştırılmaktadır.

12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları

Bu preparasyondaki maddeler, PBT veya vPvB olarak sınıflandırılmak için gerekli kriterleri karşılamamaktadırlar.

12.6. Diğer olumsuz etkiler

Kullanılabilir veriler yok

Diğer Bilgiler

Ürünün kontrolsüz bir şekilde çevreye sızmasına izin vermeyin.

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

Evdeki çöple birlikte çöpe atılmamalıdır. Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermeyin.

Atık ve kullanılmamış ürün atık bertaraf numarası

130205 YAĞ ATIKLARI VE SIVI YAKIT ATIKLARI (YENİLEBİLİR YAĞLAR, 05 VE 12 HARİÇ); Atık Motor, Şanzıman ve Yağlama Yağları; Mineral esaslı klor içermeyen motor, şanzıman ve yağlama yağları; tehlikeli atık

Kirlenmiş ambalaj

Kontamine ambalajlar tamamen boşaltılmalıdır, uygun temizlik sonrası tekrar kullanılabilirler. Resmi talimatlara uygun olarak bertaraf edin. Temizlenemeyen ambalajlar giderilmelidir.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgisi**Karayolu nakliyatı (ADR/RID)****14.1. UN Numarası:**

-

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

ADDINOL Legends M 30

Yeni Düzenleme Tarihi: 25.02.2021

Form No: 720001KL

Sayfa 8 nin 9

14.2. UN uygun taşımacılık ismi: -**14.3. Taşımacılık zararları:** -**14.4. Ambalaj grubu:** -**İç su yollarında nakliyat (ADN)****14.1. UN Numarası:** -**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:** -**14.3. Taşımacılık zararları:** -**14.4. Ambalaj grubu:** -**Denizyolu nakliyatı (IMDG)****14.1. UN Numarası:** -**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:** -**14.3. Taşımacılık zararları:** -**14.4. Ambalaj grubu:** -**Havayolu nakliyatı (ICAO-TI/IATA-DGR)****14.1. UN Numarası:** -**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:** -**14.3. Taşımacılık zararları:** -**14.4. Ambalaj grubu:** -**14.5. Çevresel zararlar**

ÇEVREYE ZARARLI: Hayır

14.6. Kullanıcılar için özel önlemler

Unless specified otherwise, general measures for safe transport must be followed.

14.7. MARPOL 73/78 Ek II ve IBC Koduna göre Toplu Taşımacılık

kullanılabilir değil

Ek bilgi

Transport talimatları açısından tehlikeli madde değildir.

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi**15.1. Madde veya karışım için güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/mevzuat****AB yönetmelik bilgisi**

Kullanım kısıtlamaları (REACH, Ek XVII):

Numara 28

Ulusal yönetmelik bilgisi

Su tehlike sınıfı (D): 1 - zayıf su kirleticisi

15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirilmesi

Bu karışımdaki maddeler için madde güvenlik değerlendirmeleri yapılmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler**H- ve EUH-cümlelerin tam metni (numara ve tam tekst)**

H304 Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.

EUH210 Talep halinde güvenlik bilgi formu sağlanabilir.

Diğer Bilgiler

Karışım, talimatname (AB) No.1272/2008 [CLP]'ye göre zararsız olarak derecelendirilmiştir.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

ADDINOL Legends M 30

Yeni Düzenleme Tarihi: 25.02.2021

Form No: 720001KL

Sayfa 9 nin 9

Yukarıdaki bilgiler sadece tanımlanan ürüne aittir. Eğer ürün başka malzemelerle ya da bir işleme süreciyle kullanılırsa bu bilgilerle uyum sağlayamayabilir. Veriler şu anda sahip olduğumuz bilgiler ve deneyimlerle uyumludur. Ancak ürünün özellikleriyle ilgili herhangi bir garanti sunmazlar. Sadece ürünün tanımlanmasına yararlar ve sözleşmeden doğan hukuki bir ilişki tesis etmezler.

Ürünlerimizin alıcısı mevcut olan yasa ve hükümlere kendi sorumluluğu dahilinde dikkat etmesi gerekmektedir.

(İçindeki tehlikeli maddelerin verileri her bir ön teslimatçının en son geçerli emniyet bilgi kağıdından alınmıştır.)