WACKER

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Ürün Adı: 319023 **WACKER® SILICONE PASTE P**

Kaçıncı düzenleme olduğu 2.12 (TR) Yeni düzenleme tarihi: 05.04.2026
Hazırlama tarihi: 16.07.2015 Baskı Tarihi 23.10.2026

Bölüm 1. Maddenin/Karışımın Ve Şirketin/Dağıtıcının Kimliği

1.1 Madde/Karışım kimliğıı

Ticari ismi: **WACKER® SILICONE PASTE P**

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Maddenin/Karışımın kullanımı:
Endüstriyel.
Aşağıdaki için yardımcı madde(ler): Elastomer ürünler

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

üretici/satıcı:	Wacker Chemie AG	
Cadde/Posta kutusu:	Gisela-Stein-Straße 1	
Nat.-Işareti/Kod/şehir:	D 81671 München	
Telefon:	+49 89 6279-0	
Güvenlik bilgi formu ile ilgili danışma:	Telefon	+49 8677 83-4888
	Elektronik posta:	WLCP-MSDS@wacker.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil durum bilgisi:		**0800 621 2139**
Ulusal Zehir Danışma Merkezi	UZEM	114

Bölüm 2. Zararlılık Tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırması

28848 sayılı SEA yönetmeliğine göre zararlı olmayan madde veya karışım.

2.2 Etiket unsurları

SEA zararlılık isaretine gerek yoktur.

2.3 Diğer zararlar

Veri yok.
Endokrin bozucu özellikler - insan sağlığı: Madde/karışım, REACH Madde 57(f) veya Komisyon Delegasyonu Yönetmeliği (EU) 2017/2100 veya Komisyon Yönetmeliği (AB) 2018/605'e göre endokrin bozucu özelliklere sahip olduğu kabul edilen bileşenleri %0,1 veya daha yüksek seviyelerde içermez.
Endokrin bozucu özellikler - çevre: Madde/karışım, REACH Madde 57(f) veya Komisyon Delegasyonu Yönetmeliği (EU) 2017/2100 veya Komisyon Yönetmeliği (AB) 2018/605'e göre endokrin bozucu özelliklere sahip olduğu kabul edilen bileşenleri %0,1 veya daha yüksek seviyelerde içermez.

Bölüm 3. Bileşimi/İçindekiler Hakkında Bilgi

3.1 Maddeler

uygulanamaz

3.2 Karışımlar

3.2.1 Kimyasal Karakteristikleri

polidimetilsiloksan + katkı maddeleri

3.2.2 Zararlı Katkı maddeleri

Bu madde eşik değerin/değerlerin üzerinde herhangi bir tehlikeli bileşen içermez.

Bu ürün yüksek önem arz eden maddeleri (REACH-Tüzüğü (EC) No. 1907/2006, Madde 57) ≥%0,1 miktarda ihtiva etmez.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel uyarılar:
Kaza halinde veya kendinizi kötü hissettiğinizde, doktora danışınız (mümkünse etiketi gösteriniz).

Göz teması sonrası:
Derhal bol su ile yıkayınız. Iritasyonun devam etmesi halinde doktora danışınız.

Cilt teması sonrası:
Ürünü bez veya kağıtla silerek çıkarın. Bol su veya su ve sabun ile yıkayınız. Ciltte gözle görülür değişim meydana gelmesi durumunda veya şikayet durumunda bir doktora başvurunuz (mümkünse Etiket veya Güvenlik VerileriBelgesi gösterilmelidir).

Soluma sonrası:
Ürün, normal şartlar altında solunamaz.

Yutma sonrası:
Küçük porsiyonlar halinde bol su içirin. Kusturmayınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Tüm ilgili bilgiler, bu bölümün diğer kısımlarında yer almaktadır.

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Bölüm 11'deki daha ayrıntılı toksikoloji bilgilerine bakılmalıdır.

Bölüm 5. Yangınla Mücadele Önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun söndürme maddeleri:
alkole dayanıklı köpük , Karbondioksid , Su buharı , yağmurlama sistemi , Kum , Söndürme tozu .

Güvenlik nedenlerinden ötürü uygun olmayan söndürme maddeleri:
su jeti .

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yangın halinde tehlikeli yanıcı gaz veya buharların oluşması mümkündür. Yanıcı ürünlere maruz kalmak sağlığınız için tehlikeli olabilir! Tehlikeli yanma ürünleri: zehirli ve çok zehirli dumanlar.

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın ile mücadelede özel koruyucu kıyafet:
çevre havasından bağımsız solunum koruyucu cihaz kullanınız. Korunmayan kişileri uzak tutunuz.

Bölüm 6. Kaza Sonucu Yayılmaya Karşı Önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

Alan güvence altına alınmalıdır (Bölge kapatılmalıdır). Kişisel koruyucu donanım kullanınız (bkz. Bölüm 8). Korunmayan kişileri uzak tutunuz. Malzeme açığa çıkması durumunda, kayma tehlikesi uyarısında bulunulmalıdır. Dökülmüş malzemeye basmayın.

6.2 Çevresel önlemler

Sulara, atık sulara ve zemine bulaşmasına engel olunuz. Tehlike yaratmıyorsa, sızıntı yerini kapayın. Kontamine su/söndürme suyunu alıkoyunuz. Kurallara uygun olarak işaretlenmiş kapların içinde dispoze ediniz. Nehirlere, kanalizasyona veya yer altına sızması halinde, yetkili kurumlara haber veriniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Yapışmasını önlemek amacıyla malzemeyi mekanik şekilde kaldırmak için yüzeyine kum veya kil serpiştiriniz. Dökülen maddeyi süpürünüz veya kazıyınız ve kimyasal artıklar için sağlanan özel konteynırlara aktarınız. Artan kaygan tabakayı deterjan/sabunlu su veya biyolojik olarak ayrı-şabilen başka bir temizleyici ile silin. Kolay tutulabilir özelliğini arttırmak için üzerine kum veya diğer bir durgun, taneli malzeme uygulayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar

Diğer bölümlerdeki ilgili bilgiler dikkate alınmalıdır. Bu özellikle kişisel koruma ekipmanları (bölüm 8) ve bertaraf etme bilgileri (bölüm 13) hakkında verilen bilgiler için geçerlidir.

Bölüm 7. Elleçleme Ve Depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

Güvenli kullanıma ilişkin uyarılar:
Bölüm 8.'daki bilgilere dikkat ediniz.

Yangın ve patlama tehlikesine ilişkin uyarılar:
Genel yangın önleme kurallarına riayet ediniz.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Depo ve kaplar için gerekli koşullar:
Yerel makamların kurallarına riayet ediniz.

Ortak depolama uyarıları:
Yerel makamların kurallarına riayet ediniz.

Depolama koşullarına ilişkin ek bilgiler:
Kuru ve serin muhafaza ediniz.

7.3 Belirli son kullanım(lar)

Veri yok.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

İş ortamında hava sınır değerleri
ilgisiz

8.2 Maruz kalma kontrolleri

8.2.1 İş yerinde maruz kalmanın sınırlandırılması ve denetimi

Genel koruyucu ve temizlik önlemleri:
Kimyasal maddelerle uğraşırken genel temizlik önlemlerini alınız. çalışma sırasında yemek yemeyiniz, içecek ve sigara içmeyiniz.

Teknik tesislerin tasarlanmasına ilişkin ek bilgiler

Bölüm 7.'deki bilgilere dikkat ediniz. Ulusal yönetmeliklere riayet ediniz.

Kişisel koruyucu donanım:

Solunumun korunması

Normal durumlarda maske kullanımını gerektirmez.

Göz koruması

EN166 gibi onaylanmış standartlara göre koruyucu gözlükler tavsiye edilir.

El koruması

EN374 gibi tanınmış standartlara göre malzemeyle çalışırken koruyucu eldiven kullanılması önerilir.

Tavsiye edilen eldiven türleri: Nitril kauçuktan üretilmiş koruyucu eldivenler
Malzemenin kalınlığı: > 0,1 mm
Geçirgenlik süresi: > 480 min

Tavsiye edilen eldiven türleri: Butil kauçuk'tan koruyucu eldivenler
Malzemenin kalınlığı: > 0,3 mm
Geçirgenlik süresi: > 480 min

Eldiven üreticisi tarafından verilen geçirgenlik özellikleri ve delinme süresiyle ilgili talimatlara uyunuz. Kesik tehlikesi, aşınma ve temas süresi gibi özel kullanım şartlarını da göze alınız. Günlük kullanımda kimyasal maddelere dirençli koruyucu eldivenin dayanıklılığının, çok sayıda dış etken nedeniyle (örneğin sıcaklık) ölçülen yırtılma süresinden çok daha kısa olabileceğini unutmayın.

8.2.2 çevrenin maruz kalmasının sınırlandırılması ve denetimi

Sulara, atık sulara ve zemine bulaşmasına engel olunuz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgiler

Özellik:		Değer:	Yöntem:
Görünüm			
Maddenin hali	:	sıvı	
Form	:	macun	
Renk	:	renksiz koyu	
Koku			
Koku	:	kokusuz	
Koku eşiği			
Koku eşiği	:	veriler mevcut değil	
pH-Değeri			
pH-Değeri	:	Uygulanmaz. Suda çözünmez.	
Erime noktası			
Erime Noktası	:	ilgisiz	
Kaynama noktası			
Kaynama noktası	:	uygulanamaz	
Alev noktası			
Alev noktası	:	ilgisiz	
Buharlaşma hızı			
Buharlaşma hızı	:	veriler mevcut değil	
Üst/alt tutuşabilirlik ve patlama sınırları			
Alt patlayıcı limiti	:	ilgisiz	
Üst patlayıcı limiti	:	ilgisiz	
Buhar basıncı			
Buhar basıncı	:	< 2 hPa nin 20 °C	
Çözünürlük			
Su içinde çözünürlüğü	:	pratikte çözünmez	
Buhar yoğunluğu			
İlgili gaz/buhar yoğunluğu	:	veriler mevcut değil	
Bağıl Yoğunluk			
Bağıl Yoğunluk	:	1 (25 °C) (Su / 4 °C = 1,00)	(ISO 1183-1 A)
Yoğunluk	:	1 g/cm³ (25 °C)	(ISO 1183-1 A)
Dağılım katsayısı, oktanol/su			
Dağılım katsayısı, oktanol/su	:	uygulanamaz	
Spontan tutuşma			
Yanma sıcaklığı	:	> 400 °C	(veri yoktur)
Ayrışım sıcaklığı			
Termik Ayrışım	:	> 250 °C	
Viskozite			
Akışkanlık (viskozite, dinamik)	:	ilgisiz	
Kinematik viskozite	:	veriler mevcut değil	
Molekül kütlesi			
Molekül kütlesi	:	uygulanamaz	

9.2 Diğer bilgiler

Veri yok.

Bölüm 10. Kararlılık Ve Tepkime

10.1 – 10.3 Tepkime; Kimyasal kararlılık; Zararlı tepkime olasılığı

Uygun depolamada ve kullanımda, zararlı tepkimeler bilinmemektedir.

İlgili bilgiler, bu bölümün diğer kısımlarında yer almaktadır.

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

Bilinmiyor.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler

Bilinmiyor.

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

Kurallara uygun depolama ve kullanımda: bilinmiyor. Ölçümler, yaklaşık 150 °C'ın üstündeki sıcaklıklarda, oksidatif yıkım ile düşük miktarlarda formaldehid ayrıştığını göstermişlerdir.

Bölüm 11. Toksikolojik Bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

11.1.1 Akut toksisite

Ürünle ilgili veriler:

Maruz kalma yolları	Sonuçlar/Etkisi
Oral	LD50 > 2000 mg/kg Türler: Sıçan, Kaynak: Uzman kararı
dermal	LD50 > 2000 mg/kg Türler: Sıçan, Kaynak: Uzman kararı

11.1.2 Ciltte Aşınma/Tahriş

Ürünle ilgili veriler:

Cilt tahrişi gözlenmez (Türler: Tavşan, Kaynak: Uzman kararı)

11.1.3 Ciddi göz hasarları/tahrişi

Ürünle ilgili veriler:

Göz tahrişi gözlenmez (Türler: Tavşan, Kaynak: Uzman kararı)

11.1.4 Solunum yolları veya cilt hassaslaşması

Ürünle ilgili veriler:

Maruz kalma yolları	Sonuçlar
Cilt ile temas	Cilt hassasiyetine neden olmaz. (Türler: Kobay, Test sistemi: Buehler Testi, Yöntem: OECD 406, Kaynak: Analoji sonucu)
Solunması halinde	Veri yok.

11.1.5 Eşey hücre mutajenitesi

Değerlendirme:

Şu ana kadar tüm ürün için herhangi bir toksilojik test verisi bulunmamaktadır.

11.1.6 Kanserojenite

Değerlendirme:

Şu ana kadar tüm ürün için herhangi bir toksilojik test verisi bulunmamaktadır.

11.1.7 Üreme sistemi toksisitesi

Değerlendirme:

Şu ana kadar tüm ürün için herhangi bir toksilojik test verisi bulunmamaktadır.

11.1.8 Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma

Değerlendirme:

Şu ana kadar tüm ürün için herhangi bir toksilojik test verisi bulunmamaktadır.

11.1.9 Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma

Değerlendirme:

Şu ana kadar tüm ürün için herhangi bir toksilojik test verisi bulunmamaktadır.

11.1.10 Aspirasyon Zararı

Değerlendirme:

Ürünün fiziksel-kimyasal özelliklerine göre teneffüs tehlikesi beklenmemelidir.

11.2 Diğer tehlikeler hakkında bilgi

11.2.1 Endokrin bozucu özellikler

Madde/karışım, REACH Madde 57(f) veya Komisyon Delegasyonu Yönetmeliği (EU) 2017/2100 veya Komisyon Yönetmeliği (AB) 2018/605'e göre endokrin bozucu özelliklere sahip olduğu kabul edilen bileşenleri %0,1 veya daha yüksek seviyelerde içermez.

11.2.2 Ek toksikolojik bilgiler

Bilinmiyor.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Değerlendirme:

Fiziksel-kimyasal özellikler bazında değerlendirme: Suda yaşayan organizmalar üzerinde zararlı etki beklenmemektedir.

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Değerlendirme:

Polimer unsurları: Biyolojik açıdan yıkılamaz. Aktifleştirilmiş çamurda adsorbsiyon ile eliminasyon.

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Değerlendirme:

Polimer unsurları: Olumsuz etki beklenmiyor.

12.4 Toprakta hareketlilik

Değerlendirme:

Polimer unsurları: suda çözünmez.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

PBT yargısı
Veri yok.

vPvB Değerlendirmesi
Veri yok.

12.6 Endokrin bozucu özellikler

Madde/karışım, REACH Madde 57(f) veya Komisyon Delegasyonu Yönetmeliği (EU) 2017/2100 veya Komisyon Yönetmeliği (AB) 2018/605'e göre endokrin bozucu özelliklere sahip olduğu kabul edilen bileşenleri %0,1 veya daha yüksek seviyelerde içermez.

12.7 Diğer olumsuz etkiler

bilinmiyor

Bölüm 13. Bertaraf Etme Bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

13.1.1 Ürün:

Öneri:
Kullanılmayacak, işlenmeyecek veya geri dönüşüm işlemine tabi tutulmayacak malzeme, tescilli bir kuruluşta yerel, federal ve merkezi düzenlemelere uyularak bertaraf edilmelidir. Atık arıtma yöntemleri, düzenlemedeki şartlara bağlı olarak çöp gazı veya yakım işlemlerini kapsayabilir.

13.1.2 Temizlenmemiş ambalajlar:

Öneri:
Ambalajlar tamamen boşaltılmalıdırlar (damlasız, atıksız, kazınmış). Ambalajlar, geçerli yerel/milli yönetmelikler uyarınca, tercihen tekrar kullanıma veya değerlendirmeye tabii tutulmalıdırlar. Temizlenemeyen ambalajlar, madde ile birlikte bertaraf edilmelidirler.

Bölüm 14. Taşımacılık Bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR .....: Uygulanmaz
RID.....: Uygulanmaz
IMDG.....: Uygulanmaz
ICAO/IATA .....: Uygulanmaz

14.2 Uygun yükleme ismi

ADR .....: Uygulanmaz
RID.....: Uygulanmaz
IMDG.....: Uygulanmaz
ICAO/IATA .....: Uygulanmaz

14.3 Nakliyat zararlılıkı sınıfı

ADR .....: Uygulanmaz
RID.....: Uygulanmaz
IMDG.....: Uygulanmaz
ICAO/IATA .....: Uygulanmaz

14.4 Ambalajlama grubu

ADR .....: Uygulanmaz
RID.....: Uygulanmaz
IMDG.....: Uygulanmaz
ICAO/IATA .....: Uygulanmaz

14.5 Çevresel zararlar

Çevre için zararlı: hayır

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Diğer bölümlerdeki ilgili bilgiler dikkate alınmalıdır.

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

Tankerlerde toplu olarak nakledilmemelidir.

Bölüm 15. Mevzuat Bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Ulusal ve uluslararası yönetmeliklere uyulması gerekmektedir.

Etiketleme bilgisi için bu belgenin 2. bölümüne başvurun.

Uluslararası Kayıt Statüsü Bilgileri

Varsa, ayrı kimyasal madde envanterleri ile ilgili bilgiler verilir.

Japonya ..... : **ENCS** (Handbook of Existing and New Chemical Substances):
Bu ürün kimyasal madde envanterlerinde listelenmiştir veya bu envanterler ile uyumludur.

Yeni Zellanda ..... : **NZIoC** (New Zealand Inventory of Chemicals):
Bu ürün kimyasal madde envanterlerinde listelenmiştir veya bu envanterler ile uyumludur. (Kayıt durumunun doğru şekilde yorumlanması için tehlikeli madde sınıflandırması veya bir Group Standard gibi ek bilgiler gerekmektedir.)

Avustralya ..... : **AIIC** (Australian Inventory of Industrial Chemicals):
Bu ürün kimyasal madde envanterlerinde listelenmiştir veya bu envanterler ile uyumludur.

Çin..... : **IECSC** (Inventory of Existing Chemical Substances in China):
Bu ürün kimyasal madde envanterlerinde listelenmiştir veya bu envanterler ile uyumludur.

Kanada..... : **DSL** (Domestic Substance List):
Bu ürün kimyasal madde envanterlerinde listelenmiştir veya bu envanterler ile uyumludur.

Filipinler..... : **PICCS** (Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances):
Bu ürün kimyasal madde envanterlerinde listelenmiştir veya bu envanterler ile uyumludur.

Amerika Birleşik Devletleri (ABD)..... : **TSCA** (Toxic Substance Control Act Chemical Substance Inventory):
Bu ürüne ait tüm komponentler aktif veya madde envanterine uyumlu olarak listelenmiştir.

Tayvan ..... : **TCSI** (Taiwan Chemical Substance Inventory):
Bu ürün madde envanterinde listelenmiştir veya madde envanterine uygundur.
Genel not: Tayvan'daki kimyasal madde kanununa göre, bu maddelerin Tayvan'a ithalatı veya Tayvan'da üretimi sırasında 100 kg/yıl şeklindeki tonaj eşiği aşıldığında (karışımlarda bu değer her bir bileşen için hesaplanacaktır), TCSI'de listelenmiş veya TCSI'ye uygun maddelerin Faz 1 kaydı gereklidir. Bunun yerine getirilmesinden ithalatçı veya üretici sorumludur.

Avrupa Ekonomik Alanı (AEA) ..... : **REACH** (Yönetmelik (EC) No 1907/2006):
Genel not: Tedarikçinin AEA'dan (Avrupa Ekonomik Alanı) ithalat veya AEA sınırları içinde üretimden kaynaklanan ve bölüm 1 kapsamında belirtilen kayıt yükümlülükleri tedarikçi tarafından karşılanır. Müşterilerin veya diğer alt kullanıcıların AEA'ya ithalattan kaynaklanan kayıt yükümlülükleri söz konusu alt kullanıcılar tarafından karşılanır.

Güney Kore (Kore Cumhuriyeti)..... : **AREC** (Kimyasalların Kaydı ve Değerlendirilmesi Hakkında Kanun; “K-REACH”):
Daha ayrıntılı bilgi için lütfen herzamanki irtibatınıza başvurun.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için herhangi bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi yapılmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

16.1 Ürün:

Bu belgede yer alan bilgiler, revizyon dönemindeki bilgi durumumuza dayanmaktadır. Yasal garanti gereksinimleri açısından, tanımlanan ürün özellikleriyle ilgili bir güvence teşkil etmezler.

Bu belgenin bir alıcıya verilmesi, söz konusu alıcıyı, ürüne uygulanabilir tüm yasa ve şartlara uyumlulukla ilgili sorumluluklarından kurtarmaz. Bu durum özellikle, başka yargı alanlarında ve üçüncü taraf fikri mülkiyet haklarının korunmasıyla ilgili olarak, ürünün veya ürünü içeren maddelerin veya öğelerin ilerideki satışı veya dağıtımı için geçerlidir. Tanımlanan ürün başka maddelerle işlem görmüş veya karıştırılmışsa, bu durum açıkça belirtilmedikçe, bu belgede yer alan bilgiler sonuçta ortaya çıkan yeni ürüne atfedilemez. Ürün yeniden ambalajlanmışsa, alıcı, güvenlikle ilgili gerekli bilgileri ayrıca sağlamak zorundadır.

WACKER, ürünlerinin insan vücudu içinde veya vücut sıvıları ve mukoza ile temas halinde kullanımını kısıtlar. Daha fazla bilgi için, lütfen www.wacker.com adresindeki Sağlık Politikası'nı inceleyin. WACKER, Sağlık Politikasına uyulmaması durumunda herhangi bir teslimat yükümlülüğünü iptal edebilir.

Düzenleyen
Sn. Beril Atamer / Wacker Kimya Ticaret Ltd. Sirketi
Sertifika No: TÜV/11.292.01 / Sertifika Gecerlilik Tarihi: 10.09.2030
İletişim Bilgisi: beril.atamer@wacker.com / +90 216 5698 200

16.2 Ek bilgiler:

Nümerik verilerdeki virgüller, ondalık noktaları göstermektedir.
Sol kenardaki dikey çizgiler, bir önceki versiyona karşılık değişimlerin göstergesidir. Bu sürüm önceki tüm sürümlerin yerine geçer.

- Güvenlik Bilgi Formunun Sonu -