

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

(RG, 13.12.2014, Sayı-29204) Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmeliğe uygundur.

Madde/Karışım Adı	Talk	Hazırlama Tarihi	30.01.2025
Form No	140.572.22	Yeni Düzenleme Tarihi	
		Kaçıncı Düzenleme Olduğu	1

BÖLÜM 1. MADDENİN/KARIŞIMIN VE ŞİRKETİN/DAĞITICININ KİMLİĞİ

1.1 Madde/Karışımın Kimliği

Ürün İsmi : [Talk](#)
Eş Anlamlıları : Talcum, Steatit, Sabun taşı.
Ürün Numarası/GBF No : 140.572.22
Marka : [Qlp](#)
EC No : 238-877-9
CAS No : 14807-96-6

1.2 Madde veya Karışımın Belirlenmiş Kullanımları ve Tavsiye Edilmeyen Kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Endüstriyel ve çeşitli sektörlerde ürün imalatı
Tavsiye edilmeyen kullanım alanları : Tamamlayıcı bilgi yoktur.

1.3 Güvenlik Bilgi Formu Tedarikçisinin Bilgileri

Şirket : Smart Kimya Ticaret ve Danışmanlık Limited Şirketi
Adres : 10016 Sokak No:18 AOSB Çiğli/İzmir
İşletme Kayıt No : TR-35-K-047442
Telefon : 0850 441 00 22
Elektronik Posta Adresi : s@hammaddeler.com
Web Sitesi : hammaddeler.com - gbf.com.tr

1.4 Acil Durum Telefon Numarası

Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM) : 114

BÖLÜM 2. ZARARLILIK TANIMLANMASI

2.1 Madde ve Karışımın Sınıflandırılması

1 Aralık 2013 tarihli, 28848 mükerrer sayılı, Resmi Gazete'de yayımlanan Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmeliğe göre tehlikeli madde ya da karışım değildir.

2.2 Etiket Unsurları

1 Aralık 2013 tarihli, 28848 mükerrer sayılı, Resmi Gazete'de yayımlanan Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmeliğe göre sınıflandırma

Zararlılık İşaretleri (SEA) : Sınıflandırılmamıştır.
Uyarı Kelimesi (SEA) : Sınıflandırılmamıştır.
Zararlılık İfadeleri (SEA) : Sınıflandırılmamıştır.
Önlem ifadeleri (SEA) : Sınıflandırılmamıştır.

2.3 Diğer Zararlar

Sınıflandırmaya Girmeyen Diğer Tehlikeler

Tamamlayıcı bilgi yoktur.

BÖLÜM 3. BİLEŞİMİ/İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

3.1 Maddeler

Bileşen Adı	EC No	CAS No	Konsantrasyon (%)	(RG, 11.12. 2013, Sayı 28848) "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" (SEA) Uyarınca Sınıflandırma
Talk	238-877-9	14807-96-6	%100	Sınıflandırılmamıştır

Safsızlıklar: Uygulanamaz. Ürünün saflığı %100 w/w'dir. Ürün aşağıdakileri içerir %0,1 (w/w)

Solunabilir Kristalin Silika (CAS: 14808-60-7)

3.2 Karışımlar

Uygulanmaz.



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

(RG, 13.12.2014, Sayı-29204) Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmeliğe uygundur.

Madde/Karışım Adı	Talk	Hazırlama Tarihi	30.01.2025
Form No	140.572.22	Yeni Düzenleme Tarihi	
		Kaçıncı Düzenleme Olduğu	1

BÖLÜM 4. İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

4.1 İlk Yardım Önlemlerinin Açıklaması

Solunması Halinde

Özel bir ilk yardım önlemi yoktur. Ciddi solunum problemleri durumunda temiz havaya çıkarınız ve tıbbi yardım alınız.

Deriyle Teması Halinde

Özel bir ilk yardım önlemine gerek yoktur.

Gözle Teması Halinde

Bol miktarda suyla yıkayınız ve tahriş devam ederse tıbbi yardım alınız.

Yutulması Halinde

İlk yardım müdahalesine gerek yoktur.

4.2 Akut ve Sonradan Görülen Önemli Belirtiler ve Etkiler

Akut kazara maruz kalmanın belirtileri spesifik olmayacak ve toksik etkisi olmayan herhangi bir tozun büyük miktarda solunmasıyla benzer olacaktır. Bu belirtiler arasında öksürük, balgam çıkarma, hapşırma ve üst solunum yolu tahrişi nedeniyle nefes almada zorluk yer alabilir.

4.3 Tıbbi Müdahale ve Özel Tedavi Gereği için İlk İşaretler

Belirli bir eylem gerekli değildir.

BÖLÜM 5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

5.1 Yangın Söndürücüler

Uygun olan yangın söndürücüler

Tüm söndürme araçları kullanılabilir.

Uygun olmayan yangın söndürücüler

Kullanılacak söndürme maddesi konusunda herhangi bir kısıtlama yoktur.

5.2 Madde veya Karışımdan Kaynaklanan Özel Zararlar

Ürünler yanıcı, parlayıcı veya patlayıcı değildir. Tehlikeli termal ayrışma yoktur.

5.3 Yangın Söndürme Ekipleri için Tavsiyeler

Belirli bir yangınla mücadele koruması gerekli değildir. Çevredeki yangına uygun bir söndürme maddesi kullanınız.

5.4 Ek bilgiler

Tamamlayıcı bilgi yoktur.

BÖLÜM 6. KAZA SONUCU YAYILMA KARŞI ÖNLEMLER

6.1 Kişisel Önlemler, Koruyucu Donanım ve Acil Durum Prosedürleri

Havada toz oluşmasını önleyiniz. Toz oluşması muhtemelse, MSHA/NIOSH veya OSHA/NIOSH'a uygun solunum kişisel koruyucu ekipman giyilmelidir.

6.2 Çevresel Önlemler

Özel bir gereklilik yoktur. Dökülenleri aşağıda belirtildiği şekilde kontrol altına alınız ve temizleyiniz.

6.3 Muhafaza Etme ve Temizleme için Yöntemler ve Materyaller

Kuru ürünler, ulusal mevzuata uygun kişisel koruyucu ekipman giyilerek kürek veya elektrikli süpürgeyle (yüksek verimli partikül hava filtresiyle) temizlenmelidir. Zeminin su ile yıkanması önerilmez çünkü zemin kayganlaşabilir. Ancak talk zaten ıslaksa ve sadece bu durumda, tüm kayganlığı gidermek için zemin suyla iyice yıkanmalıdır.

6.4 Diğer Bölümlere Atıflar

Bölüm 13 ve 8'e bakınız.

BÖLÜM 7. ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

7.1 Güvenli Elleçleme için Önlemler

Havada toz oluşmasını önleyiniz. Havada toz oluşan yerlerde uygun egzoz havalandırması sağlayınız. Havalandırma yetersizse, uygun solunum koruyucu ekipman giyiniz. Paketlenmiş ürünleri kazara patlamayı önlemek için dikkatli bir şekilde tutunuz. Çalışma alanlarında yemek yemeyiniz, içecek içmeyiniz ve sigara içmeyiniz; kullandıktan sonra ellerinizi yıkayınız; yemek alanlarına girmeden önce kirli giysileri ve koruyucu ekipmanı çıkarınız.

7.2 Uyuşmazlıkları da İçeren Güvenli Depolama için Koşullar

Saklama Koşulları

Ürünlerinizi kuru ve ağzı kapalı ambalajlarda saklayınız.

7.3 Belirli Son Kullanımlar

Belirli kullanımlar hakkında tavsiyeye ihtiyacınız varsa lütfen tedarikçinizle iletişime geçiniz.



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

(RG, 13.12.2014, Sayı-29204) Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmeliğe uygundur.

Madde/Karışım Adı	Talk	Hazırlama Tarihi	30.01.2025
Form No	140.572.22	Yeni Düzenleme Tarihi	
		Kaçıncı Düzenleme Olduğu	1

BÖLÜM 8. MARUZ KALMA KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUNMA

8.1 Kontrol Parametreleri

Çalışma Alanı Kontrol Parametreleri ile Bileşenler

Her türlü havadaki toz için işyeri düzenleyici maruz kalma sınırlarına uyunuz. Asbest lifi içermeyen ve %1'den az kristal silika içeren talk için ACGIH OEL (Mesleki Maruziyet Sınırı), 8 saatlik TWA (Zaman Ağırlıklı Ortalama) olarak ölçülen 2 mg/m³tür.

Diğer ülkelerdeki eşdeğer sınırlar için lütfen yetkili bir mesleki hijyeniste veya yerel düzenleyici otoriteye danışınız.

8.2 Maruz Kalma Kontrolleri

8.2.1 Uygun Mühendislik Kontrolleri

Havadaki toz oluşumunu en aza indiriniz. Havadaki seviyeleri belirtilen maruz kalma sınırlarının altında tutmak için proses muhafazaları, yerel egzoz havalandırması veya diğer mühendislik kontrollerini kullanınız. Kullanıcı işlemleri toz oluşturuyorsa, havadaki partiküllere maruziyeti maruz kalma sınırının altında tutmak için havalandırma kullanınız. Organizasyonel önlemler uygulayınız, örneğin, personeli tozlu alanlardan izole etmek gibi. Kirli giysileri çıkarınız ve yıkayınız.

8.2.2 Kişisel Koruyucu Ekipman

Göz/Yüz Koruması

Gözde mekanik tahrişe yol açabilecek toz oluşma riskinin olduğu durumlarda yan siperlikleri olan güvenlik gözlükleri takınız.

Cildin Korunması

Belirli bir gereklilik yoktur. Koruyucu eldiven kullanımı zorunlu değildir ancak cilt tahrişine veya kuruluğa yatkın olanlar için önerilir.

Solunum Sisteminin Korunması

Yüksek havadaki toz konsantrasyonlarına uzun süreli aşırı maruz kalma durumunda, ulusal mevzuatın gerekliliklerine uyan solunum koruyucu ekipman kullanınız. Kategori 2 veya 3 (FP2 – FP3) partiküllerine karşı filtreli yarım veya tam yüz maskelerinin kullanılması önerilir; MSHA/NIOSH veya OSHA/NIOSH'un önerilerini izleyiniz.

8.2.3. Çevresel Maruziyet Kontrolü

Rüzgarın dağılmasını önleyiniz.

BÖLÜM 9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

9.1 Temel Fiziksel ve Kimyasal Özellikler Hakkında Bilgi

Fiziksel hali	: Toz
Renk	: Beyaz-Açık gri
Koku	: Kokusuz
Koku eşiği	: Tamamlayıcı bilgi yoktur
Kimyasal Formül	: Mg ₃ Si ₄ O ₁₀ (OH) ₂
pH	: 8.5-9.0 (su dağılımında %10 ağırlık)
Erime noktası/Donma noktası	: >1300°C
Başlangıç kaynama noktası	: Uygulanamaz (erime noktası > 1300°C olan katı)
Kaynama aralığı	: Tamamlayıcı bilgi yoktur
Parlama noktası	: Uygulanamaz (erime noktası > 1300°C olan inorganik katı)
Buharlaşma hızı	: Uygulanamaz (erime noktası > 1300°C olan katı)
Alevlenirlik (katı, gaz)	: Alevlenmez
Üst/Alt alevlenirlik veya patlayıcı limitleri	: Patlayıcı değil. (genellikle patlayıcı özelliklerle ilişkilendirilen herhangi bir kimyasal yapıdan yoksun).Sınırlamalar uygulanmaz.
Buhar basıncı	: Uygulanamaz (erime noktası > 1300°C olan katı)
Buhar yoğunluğu	: Tamamlayıcı bilgi yoktur
Yoğunluk	: Tamamlayıcı bilgi yoktur
Bağıl yoğunluk	: 2.7 – 2.8 g/cm ³
Çözünürlük	: Hidroflorik asitte çözünür/ Suda ihmal edilebilir
Dağılım Katsayısı:n-oktanol/su	: Tamamlayıcı bilgi yoktur
Alev Alma Sıcaklığı	: Kendiliğinden alev almaz
Bozunma Sıcaklığı	: >1000°C
Akışkanlık	: Uygulanamaz (erime noktası > 1300°C olan katı)
Patlayıcı Özellikler	: Patlayıcı özellik beklenmez
Oksitleyici Özellikler	: Oksitleyici özellik beklenmez
Parçacık Özellikleri	: Sedigraph 5120-D50 aralığı (µm): 0,5 ila 15

9.2 Diğer Bilgiler

Tamamlayıcı bilgi yoktur.



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

(RG, 13.12.2014, Sayı-29204) Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmeliğe uygundur.

Madde/Karışım Adı	Talk	Hazırlama Tarihi	30.01.2025
Form No	140.572.22	Yeni Düzenleme Tarihi	
		Kaçıncı Düzenleme Olduğu	1

BÖLÜM 10. KARARLILIK VE TEPKİME

10.1 Tepkime

Inerttir, reaktif değildir.

10.2 Kimyasal Kararlılık

Kimyasal olarak kararlıdır.

10.3 Zararlı Tepkime Olasılığı

Zararlı tepkime oluşmaz.

10.4 Kaçınılması Gereken Durumlar

Yoktur.

10.5 Kaçınılması Gereken Maddeler

Bilinen yoktur.

10.6 Zararlı Bozunma Ürünleri

Yoktur.

BÖLÜM 11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

11.1 Toksik Etkiler Hakkında Bilgi

Akut Toksikite

Talk akut toksik değildir.

Oral : LD50 > 5000 mg/kg bw (Weir, 1974)

Cilt Aşınması/Tahrişi

Talk cildi tahriş etmez (in vivo, OECD 404,tavşan). Tahriş/aşınma sınıflandırması garanti edilmez.

Ciddi Göz Hasarları/Tahrişi

Tamamlayıcı bilgi yoktur.

Solunum Yolları veya Cilt Hassaslaşması

Tamamlayıcı bilgi yoktur.

Eşey Hücre Mutajenitesi

Talk genotoksik değildir (in vitro çalışma sonuçları OECD471) Test edilen suşlarda talkın hiçbir mutajenik etkisi olmadığı görülmektedir. Mutajenite için sınıflandırma garanti edilmemiştir.

Kanserojenite

IARC: asbest veya asbest benzeri lifler içermeyen solunan talk, kanserojenliği açısından sınıflandırılmaz (Grup 3), 2010. 2006 yılında IARC, asbest veya asbestiform lifler içermeyen solunan talkın insan kanserojeni olarak sınıflandırılmayacağı sonucuna vardı (Grup 3). IARC, perineal tozlama için talk bazlı vücut pudrasının kullanımının yumurtalık kanseri için olası bir risk faktörü olduğuna dair sınırlı kanıt olduğuna karar verdi (Grup 2B). Bu, çalışanlar için önemli bir maruz kalma yolu değildir ve talkın yalnızca belirli bir kullanımına uygulanır. Kanserojenlik için sınıflandırma garanti edilmez.

OSHA: Sınıflandırılmamıştır.

ACGIH: A4 – insan kanserojeni olarak sınıflandırılmamıştır.

WHMIS: sınıf D-2A: diğer toksik etkilere neden olan çok toksik madde. Kroniktoksik etki: 6 mg/m³'te sıçanlarda bozulmuş akciğer fonksiyonu

Üreme Toksikitesi

Talka oral maruziyetin fetüsün gelişimi, anne veya fetüsün hayatta kalması üzerinde hiçbir etkisi yoktur (OECD 414, tavşan)

Belirli Hedef Organ Toksikitesi – Tek Maruz Kalma

Tamamlayıcı bilgi yoktur.

Belirli Hedef Organ Toksikitesi – Tekrarlı Maruz Kalma

Tekrarlanan doz toksisite testlerinde organ toksisitesi gözlenmedi.

Oral: Hayvan çalışmasında herhangi bir olumsuz etki gözlenmedi.

Solunum: Tekrarlanan doz maruziyeti üzerine solunum yoluyla Spesifik Hedef Organ toksisitesi için bir sınıflandırma yoktur. Herhangi bir sağlık etkisinin mineralin spesifik bir içsel fibrojenik aktivitesinden ziyade spesifik olmayan partikül etkileri olması muhtemeldir.

Dermal: Dermal yoldan toksisitenin ilgili olduğu düşünülmemektedir.

Bu nedenle talkın oral yolla, dermal yolla veya inhalasyon yoluyla uzun süreli maruziyete bağlı toksisite açısından sınıflandırılmamıştır.

Aspirasyon Toksikitesi

Aspirasyon tehlikesi öngörülmemektedir.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

(RG, 13.12.2014, Sayı-29204) Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmeliğe uygundur.

Madde/Karışım Adı	Talk	Hazırlama Tarihi	30.01.2025
Form No	140.572.22	Yeni Düzenleme Tarihi	
		Kaçıncı Düzenleme Olduğu	1

BÖLÜM 12. EKOLOJİK BİLGİLER

12.1 Toksikite

Tamamlayıcı bilgi yoktur. Belirli bir yan etki bilinmiyor.

12.2 Kalıcılık ve Bozunabilirlik

Tamamlayıcı bilgi yoktur. Ürünler inorganik maddelerdir ve bu nedenle biyolojik olarak parçalanabilir olarak kabul edilmezler.

12.3 Biyobirikim Potansiyeli

İnorganik maddeler için geçerli değildir.

12.4 Toprakta Hareketlilik

Önemsizdir.

12.5 PBT ve vPvB Değerlendirmesinin Sonuçları

Geçerli değildir.

12.6 Diğer Olumsuz Etkiler

Başka herhangi bir yan etki tespit edilmemiştir.

BÖLÜM 13. BERTARAF ETME BİLGİLERİ

13.1 Atık İşleme Yöntemleri

Bu ürünlerin bertarafı yerel ve ulusal mevzuata uygun olmalıdır. Mümkün olduğunda, bertaraftan ziyade geri dönüşüm tercih edilir. Yerel düzenlemelere uygun olarak bertaraf edilebilir. Ambalajlardaki kalıntılardan kaynaklanan toz oluşumu önlenmeli ve uygun işçi koruması sağlanmalıdır. Kullanılmış ambalajları kapalı kaplarda saklayınız. Ambalajların yeniden kullanılması önerilmez. Ambalajların geri dönüşümü ve bertarafı yetkili bir atık yönetim şirketi tarafından yapılmalıdır. Ambalajların geri dönüşümü ve bertarafı yerel düzenlemelere uygun olarak yapılmalıdır.

BÖLÜM 14. TAŞIMACILIK BİLGİLERİ

Ürün, karayolu (A.D.R.), demiryolu (RID), denizyolu (IMDG) ve havayolu (IATA) tehlikeli madde taşımacılığı yürürlükteki hükümler uyarınca tehlikeli madde değildir.

14.1 UN Numarası

ADR (Karayolu)/RID (Demiryolu) : İlgili değildir
IMDG (Denizyolu) : İlgili değildir
IATA (Havayolu) : İlgili değildir

14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı

ADR (Karayolu)/RID (Demiryolu) : İlgili değildir
IMDG (Denizyolu) : İlgili değildir
IATA (Havayolu) : İlgili değildir

14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıf(lar)ı

ADR (Karayolu)/RID (Demiryolu) : Sınıflandırılmamıştır
IMDG (Denizyolu) : Sınıflandırılmamıştır
IATA (Havayolu) : Sınıflandırılmamıştır

14.4 Ambalajlama Grubu

ADR (Karayolu)/RID (Demiryolu) : Uygulanamaz
IMDG (Denizyolu) : Uygulanamaz
IATA (Havayolu) : Uygulanamaz

14.5 Çevresel Zararlar

ADR (Karayolu)/RID (Demiryolu) : İlgili değildir
IMDG (Denizyolu) : İlgili değildir
IATA (Havayolu) : İlgili değildir

14.6 Kullanıcı için Özel Önlemler

Uygulaması yok

14.7 MARPOL 73/78 EK II ve IBC Koduna Göre Toplu Taşımacılık

Uygulaması yok.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

(RG, 13.12.2014, Sayı-29204) Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmeliğe uygundur.

Madde/Karışım Adı	Talk	Hazırlama Tarihi	30.01.2025
Form No	140.572.22	Yeni Düzenleme Tarihi	
		Kaçıncı Düzenleme Olduğu	1

BÖLÜM 15. MEVZUAT BİLGİLERİ

15.1 Madde veya Karışıma Özgü Güvenlik, Sağlık ve Çevre Mevzuatı

15.1.1 Ulusal Yönetmelikler

-1 Aralık 2013 tarihli, 28848 mükerrer sayılı, Resmi Gazete'de yayımlanan Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik (SEA).

-13 Aralık 2014 tarihli, 29204 mükerrer sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik.

-23 Haziran 2017 tarihli, 30105 mükerrer sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik (KKDİK).

-12 Ağustos 2013 tarihli, 28733 mükerrer sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik.

-6 Ağustos 2013 tarihli 28730 mükerrer sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kanserojen ve Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik.

-24 Ekim 2013 tarihli 28801 mükerrer sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınma Hakkında Yönetmelik

BÖLÜM 16. DİĞER BİLGİLER

Feragat Beyanı

Bu güvenlik bilgi formunda sunulan bilgiler, halihazırda sahip olduğumuz bilgilere dayanmaktadır. Bilgiler güvenilir olmasına rağmen, doğru ve eksiksiz olduğu kabul edilmemelidir. Hazırlanan güvenlik bilgi formu garanti niteliği taşımamaktadır ve kılavuz olarak kullanılmalıdır. Bu bilgiler sadece bahsi geçen madde veya karışıma özel olarak hazırlanmıştır, başka maddelerle yapılan bileşikler ve prosesler için geçerli olmayabilir. Bu bilgiler her üretim ortamına, üretimin yapıldığı ülkenin yasalarına, ortam şartlarına, bitmiş ürüne ve diğer hammaddelere bağlı olarak değişkenlik gösterebilir; bu nedenle ürünleri satın alan kişi ya da kurum, kendi kullanımı için uygunluğunu, çevresel koşullara etkisini, işçi sağlığı ve iş güvenliği gibi konulara etkilerini değerlendirdikten sonra ürünü kullanma kararını kendisi özgürce verir. Hammaddeler.com, Smart Kimya Tic. ve Dan. Ltd. Şti., temsilcilerimiz ve çözüm ortaklarımız bu bilginin kullanımı açısından sorumlu tutulamaz.

