



# TÜRK STANDARDI TASARISI

## DRAFT TURKISH STANDARD

**tst 1279**  
Revizyon

ICS 67.080.10

---

### ANTEPFISTIĞI - KABUKLU

Inshell pistachio nuts

I. MÜTALAA  
2013/91498

Bu tasarıya görüş verilirken, tasarı metni içerisinde kullanılan kelime ve/veya ifadelerle ilgili olarak bilinen patent hakları hususunda tarafımıza bilgi ve gerekli dokümanın sağlanması da göz önünde bulundurulmalıdır.

---

**TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ**  
**Necatibey Caddesi No.112 Bakanlıklar/ANKARA**

## Ön söz

- Bu standard tasarısı, Türk Standardları Enstitüsü'nün Gıda Tarım ve Hayvancılık İhtisas Kurulu'na bağlı TK25 Ziraat Teknik Komitesi'nce TS 1279 (1974)'un revizyonu olarak hazırlanmış ve TSE Teknik Kurulu'nun ..... tarihli toplantısında kabul edilerek yayımına karar verilmiştir.

## İçindekiler



## Antepfıstığı - Kabuklu

### 1 Kapsam

Bu standard, kabuklu antepfıstığını kapsar.

### 2 Atıf yapılan standartlar

Bu standardda diğer standard ve/veya dokümanlara atıf yapılmaktadır. Bu atıflar metin içerisinde uygun yerlerde belirtilmiş ve aşağıda liste halinde verilmiştir. \* işaretli olanlar bu standardın basıldığı tarihte İngilizce metin olarak yayımlanmış olan Türk Standardlarıdır.

TS No	Türkçe Adı	İngilizce Adı
TS 764	Yağlı tohum küspelerinde hidroklorik asitte çözünmeyen kül tayini	Oilseed residues – Determination of ash insoluble in hydrochloric acid
TS 9855	Sert kabuklu meyveler - Hasat, taşıma ve ambalajlama kuralları	Nuts - Rules for harvesting, transportation and packaging
TS 1135 ISO 712/	Tahıl ve tahıl mamulleri - Rutubet miktarı tayini (Rutin referans metot)	Cereals and cereal products - Determination of moisture content (Routine reference method)
TS 1620	Makarna - (Tuz tayini )	Macaroni
TS EN 14123	Gıda maddeleri - Fındık, yerbıstığı, antepfıstığı, incir ve kırmızı toz biberde aflatoksin B1 ile aflatoksin B1, B2, G1 ve G2, toplamalarının tayini art kolon türevlendirmeli ve immunoaffinite ile kolondan geri almalı yüksek performanslı sıvı kromatografisi yöntemi	Foodstuffs - Determination of aflatoksin B1, and the sum of aflatoksin B1,B2, G1 ve G2 in hazelnuts, peanuts, pistachios, figs and paprika powder - High performance liquid chromatographic method with post column derivatisation and immunoaffinity column cleanup

### 3 Tarifler

#### 3.1 Kabuklu antepfıstığı

*Anacardiaceae* familyası içerisinde yer alan ve *Pistacia vera* L. türüne giren ağaçların, derimsi dış kabukları alınmış (kavlatılmış), kreme yakın tipik beyaz renkteki sert yapılı iç kabukları sivri uçlarından kendi kendine çıtlamış veya işlenerek çıtlatılmış, kavrulmuş veya kavrulmamış, tuzlanmış ya da tuzlanmamış meyveleri.

#### 3.2 Kabuk

İçi (tohumu) koruyucu kılıf.

#### 3.3 Derimsi dış kabuk

Sarımtırak yeşil veya kırmızımtırak pembe renklere, meyve olgunlaştıktan sonra yavaş yavaş kararan ve kuruyup dökülen veya bir süre su içinde bırakıldıktan sonra soyularak çıkarılan derimsi dış tabaka.

#### 3.4 Sert iç kabuk

Kreme yakın tipik beyaz renkte ve kemikleşmiş sert yapılı iç kısım.

#### 3.5 İç

Üzeri ince bir zarla örtülü, sert iç kabuğun içinde bulunan ve değişik tonlarda yeşil veya sarı renklerdeki yenilen kısım.

#### 3.6 Kavlatma

Meyvede kırmızı kabuğun sert kabuktan ayrılarak çıkarılması (Bu işlem; ülkemizde genellikle kurutulma ve depolamadan sonra kuru kavlatma ve sulu kavlatma olarak iki şekilde yapılmaktadır).

#### 3.7 Çıtlatma

Antepfıstığı meyvelerinin sert iç kabuklarının boyuna olarak meyvenin olgunlaşma sırasında kendiliğinden veya sonradan mekanik olarak açılması (Çıtlaklık oranı değişim göstermekle birlikte genellikle bu oran % 50 -

% 70 arasında olmaktadır. Çıtlatma işlemi özel antepfıstığı pensleri ve çekiçlerle yapılırken, günümüzde hijyenik koşullarda çıtlatma makinaları ile de yapılmaktadır).

### 3.8 Yabancı madde

Kabuklu antepfıstıkları arasında bulunan kendinden başka gözle görülebilir her türlü maddelerle iç ve kabuk parçaları.

### 3.9 Kabuk hasarları

Kabuğu etkileyen ancak antepfıstığının içini etkilemeyen kusurlar (Çatlak, iz, vb.).

### 3.10 Çatlamamış kabuk

Kabuğu çatlak olmayan ama içi tamamen gelişmiş antepfıstıkları.

### 3.11 Antepfıstığı içi kusurları

Görüşü ve yenilebilirliği kötü etkileyen herhangi bir kusuru içeren antepfıstığı içi.

### 3.12 Tamamen gelişmiş

İç kabuk boşluğunun 3/4'den daha fazlası dolmuş antepfıstığı.

### 3.13 Buruşuk

İleri derecede buruşmuş, küçülmüş, çekmiş ve sert olan antepfıstığı içi.

### 3.14 Acılaşma

Kabul edilemeyecek, hoşla gitmeyen bir tat oluşturan yağ oksidasyonu ( Meyvenin etli kısmının yağlı görünümü acılaşma olduğunu göstermez).

### 3.15 Küf

Çıplak gözle görülebilir mantar filamentleri.

### 3.16 Çürük

Mikroorganizma aktivasyonu ile oluşan önemli bozulma.

### 3.17 Böcek hasarı

Böcekler tarafından oluşturulan görülebilen hasar veya ölü böcek veya ölü böcek kalıntısının varlığı.

### 3.18 Boş antepfıstığı

Kabuk boşluğunun 1/2'den daha azını kaplayan antepfıstığı içi.

### 3.19 Yabancı tat ve koku

Ürünün özelliği olmayan herhangi bir tat veya koku.

### 3.20 Lekeli kabuk

Tüm kabuğun 1/4'ten veya yarım kabuğun 1/2'den fazla alan kaplayan, kahverenginden koyu kahverengine kadar renk değişimi gösteren renk bozukluklarına sahip antepfıstığı.

### 3.21 Enine çatlak

Kabukların birleşme yerinde çatlak olmayan ancak kabukta enine oluşmuş çatlak.

### 3.22 Çatlak

Enine çatlak dışında herhangi bir çatlak bulunan antepfıstığı.

### 3.23 Gelişmemiş antepfıstığı içi

Aşırı derecede ince veya kabuk boşluğunun 3/4'ten az ancak 1/2'den az olmayan boşluğu dolduran antepfıstığı içi.

### 3.24 Yapışık derimsi kabuk

Toplam kabuk yüzeyinin 1/8'den fazlasını kaplayan dış kabuk.

### 3.25 Leke, pas

Kabuğun dış görünümünü önemli bir şekilde etkileyen, yara ve koyu lekeler hariç fark edilebilir kusur (3 mm çapındaki daire ile eşit alana sahip veya 5 mm boyundaki leke, pas).

### 3.26 Ticari tip

Aynı çeşide veya üretici ülke tarafından belirlenen çeşitler karışımına ait, benzer özellik ve görünümde olan antepfıstıkları.

## 4 Sınıflandırma ve özellikler

### 4.1 Sınıflandırma

Kabuklu antepfıstıkları; meyve biçimlerine göre gruplara, kalite özelliklerine göre sınıflara, ekvatorial çaplarına göre de boylara ayrılır.

#### 4.1.1 Gruplar

Kabuklu antepfıstıkları, meyve biçimlerine göre;

- Tombul grubu (Siirt çeşidi, Ohadi çeşidi)
  - Sivri grubu (Kırmızı çeşidi, Uzun çeşidi, Halebi çeşidi)
- olmak üzere iki gruba ayrılır.

#### 4.1.2 Sınıflar

Kabuklu antepfıstıkları, kalite özelliklerine göre;

- Ekstra,
- Sınıf I,
- Sınıf II (Naturel)

olmak üzere üç sınıfa ayrılır.

#### 4.1.3 Boylar

Kabuklu antepfıstıkları, ekvatorial çaplarına göre;

- Çok iri
- İri,
- Orta,
- Küçük

olmak üzere dört boya ayrılır.

## 4.2 Özellikler

### 4.2.1 Genel özellikler

#### 4.2.1.1 Kabuk özellikleri

Kabuklu antepfıstığının sert iç kabukları;

- Elden geçirmeye ve taşınmaya dayanıklı olmalı,
- Kuru kabuklu antepfıstığı entegre bir tesiste, hijyenik koşullarda işlenmeli, çıtla seçme ya da çıtlatma makinesi ile el değmeden üretim yapılmalıdır.
- Bütün ve tam olmalı,
- Hafif yüzeysel hasarlar dışında kusur bulunmamalı,
- Sağlam olmalı,
- Meyvenin doğal kalitesini etkileyecek kusurlar bulunmamalı,
- Böcek zararları bulunmamalı,
- Temiz olmalı, gözle görülebilir yabancı madde bulunmamalı,
- Kuru olmalı, anormal dış rutubet (dış yüzeyde ıslaklık) ihtiva etmemeli,
- Derimsi dış kabuğundan tamamen çıkmış olmalıdır.

#### 4.2.1.2 Antepfıstığı içinin özellikleri

Antepfıstığı içi;

- Sağlam olmalı
- Sert olmalı,
- Bütün olmalı (çok hafif yüzeysel kusurlar hariç),
- Temiz olmalı, gözle görülebilir yabancı madde bulunmamalı,

- Herhangi bir gelişme aşamasındaki böceklerden, parazitlerden ve akarlardan arı olmalı ve bunların gözle görülebilir hasarları bulunmamalı
  - Tatta acılaşma olmamalı,
  - Yağlı görünüm göstermemeli,
  - Küflenme olmamalı,
  - Anormal dış rutubet ihtiva etmemeli,
  - Yabancı tat ve koku olmamalı,
  - Yeterince gelişmiş olmalı
- dır.

#### 4.2.2 Kimyasal özellikleri

Kabuklu antepfıstığının kimyasal özellikleri Çizelge 1'e uygun olmalıdır.

**Çizelge 1 - Kabuklu antepfıstığının kimyasal özellikleri.**

Özellikler	Kuru Kabuklu Antepfıstığı	Tuzlu Kavrulmuş Antepfıstığı
Rutubet muhtevası %, m/m en çok	6	2,5
Tuz miktarı %, m/m en çok	-	1,5
Aflatoksin B1 ppb en çok	5	5
B1+B2+G1+G2 ppb en çok	10	10
Hidroklorik asitte çözünmeyen kül muhtevası g/kg en çok	1	1,3

#### 4.2.3 Grup özellikleri

##### 4.2.3.1 Tombul

Bu gruba giren kabuklu antepfıstıkları, yuvarlak daneli iri boyutlu özelliktedir. Tombul grubuna antep fıstığı çeşitlerinden Siirt ve Ohadi çeşitleri girmektedir. Çoğunlukla ağaç üzerinde kendiliğinden çatlar, içleri kuru, sarı renkli, iri ve gösterişlidir. Daha çok çerezlik olarak tüketimi yaygındır.

##### 4.2.3.2 Sivri

Bu gruba giren kabuklu antepfıstıkları, uzun daneli orta boyutlu özelliktedir. Sivri grubuna antep fıstığı çeşitlerinden Halebi, Kırmızı ve Uzun çeşitleri girmektedir. İçleri yağlı ve yumuşak olup renkleri açıktan koyuya kadar değişik tonlarda yeşil ve sarıdır. Daha çok endüstriyel (baklava, pasta, dondurma) amaçlı olmak üzere çerezlik olarak da tüketilir.

#### 4.2.4 Sınıf özellikleri

##### 4.2.4.1 Ekstra

Bu sınıfa, kendi çeşidi içinde en iyi gelişmiş durumda ve üstün nitelikte olan, Çizelge 2'de gösterildiği gibi milimetrik olarak veya Çizelge 3'de gösterildiği gibi 100 g'daki tane sayısına göre boylara ayrılmış ve özellikleri Çizelge 4'de gösterilmiş bulunan kabuklu antepfıstıkları girer.

Ürünün dış görünüşünde ambalaj içinde sunumunu ve kalitesini etkilemeyecek çok hafif yüzeysel kusurlar dışında kusur bulunmamalıdır.

##### 4.2.4.2 Sınıf I

Bu sınıfa, iyi nitelikte olan ve Çizelge 2'de gösterildiği gibi milimetrik olarak veya Çizelge 3'te gösterildiği gibi 100 g'daki tane sayısına göre boylara ayrılmış ve özellikleri Çizelge 4'de gösterilmiş bulunan kabuklu antepfıstıkları girer.

Ürünün dış görünüşünde ambalaj içinde sunumunu ve kalitesini etkilemeyecek hafif yüzeysel kusurlar dışında kusur bulunmamalıdır.

##### 4.2.4.3 Sınıf II (Naturel)

Bu sınıfa, daha üst sınıflara giremeyen, fakat genel özelliklere ve Çizelge 4'de belirtilen özelliklere uyan kabuklu antepfıstıkları girer. Bu sınıfa, herhangi bir boyut ayrımı işlemine tabi tutulmamış antepfıstıkları da girer.

Ürünün dış görünüşünde ambalaj içinde sunumunu ve kalitesini etkilemeyecek kusurlar kabul edilir.

#### 4.2.5 Boy özellikleri

Boylama, antepfıstıklarının en büyük ekvatorial çaplarına göre, eleklerden geçirilerek yapılır ve kabuklu antepfıstığının uzunluk eksenine dik olan en geniş kısmının çapına göre belirlenir.

Ekstra ve Sınıf I'de boylama zorunlu, Sınıf II'de isteğe bağlıdır. Boylamada uygulanan iki yöntem Madde 4.2.5.1 ve Madde 4.2.5.2'de verilmiştir.

##### 4.2.5.1 Milimetrik olarak boylara ayırma

Milimetrik olarak boylara ayırma değerleri Çizelge 2'de gösterilmiştir.

**Çizelge 2 - Kabuklu antepfıstıklarında milimetrik boylara ayırma**

Boylar	Tombul antepfıstıklarında, çap mm	Sivri antepfıstıklarında, çap mm
Çok iri	12 ve üzeri	11 ve üzeri
İri	11 – 12	10 – 11
Orta	10 - 11	9 - 10
Küçük	9 - 10	8 - 9

##### 4.2.4.2 100 g'daki tane sayısına göre boylara ayırma

100 g'daki tane sayısına göre boylara ayırma değerleri Çizelge 3'de gösterilmiştir.

**Çizelge 3 - Kabuklu antepfıstıklarını 100 g'daki tane sayısına göre boylara ayırma**

Boylar	100 g'daki tane sayısı	
	Tombul antepfıstıkları (adet)	Sivri antepfıstıkları (adet)
Çok iri	77'den daha az	100 - 110
İri	77 - 88	111 - 120
Orta	89 - 109	121 - 130
Küçük	109'dan fazla	130'dan fazla

Kırılmış, kısmen ve/veya tamamen boş olan kabuklu antepfıstıkları sayımda dikkate alınmaz. Boylama üründe oldukça birörneklik sağlamalıdır. Analiz numunesinin en büyük % 10'nun kütlesi, en küçük % 10'nun kütlesinin 1,5 katını geçmemelidir.

#### 4.3 Boyut ve toleranslar

Sınıfının özelliklerini karşılamayan ürünler için her ambalajda sınıf ve boy toleransları belirtilmelidir.

##### 4.3.1 Sınıf toleransları

Sınıflara göre toleranslar Çizelge 4'de verilmiştir.

##### 4.3.2 Boy toleransları

Her sınıfta, kütlece en çok % 5 oranına kadar başka boylardan kabuklu antepfıstığı için tolerans tanınır.

**Çizelge 4 - Sınıflara göre toleranslar**

Kusurlar	Ekstra %, sayıca (en çok)	Sınıf I %, sayıca (en çok)	Sınıf II %, sayıca (en çok)
(a) Toplam kabuk toleransları, genel özelliklerde verilenlerden fazla olmamak üzere	5	10	15
- Koyu-kara renkli, lekeli kabuklar <sup>a)</sup>	1	4	7
- Çatlaklar, enine kabuk yarıkları	1	3	5
- Derimsi dış kabuk ve pas görünümü	1	3	5
- Çatlamamış kabuklu olanlar	1	3	5
(b) Toplam iç toleransları, genel özelliklerde verilenlerden fazla olmamak üzere	3	6	12
- Tamamen gelişmemiş, buruşmuş ve lekeli içler	1	3	5
- Acımuş, çürük, yabancı tad ve kokuya sahip, böcek yenikli içler <sup>b)</sup>	1	2	3
- Küflü iç	-	-	-
- Boş taneliler	1	2	5
( c) Diğer kusurlar, toplam toleransa dahil değildir. Toplam kabuk kütlesi esas alınarak kütlece hesaplanır.	Ekstra %, kütlece	Sınıf I %, kütlece	Sınıf II %, kütlece
- Boş taneliler, kayıp kabuklular ve kabuk parçaları	1,5	3	6
- Yabancı madde	0,2	0,2	0,2
<sup>a)</sup> Bu toleranslar, toplam toleranslara dahil edilmez. <sup>b)</sup> Bütün sınıflarda, ölü böcek ve ölü böcek parçaları % 0,25'den fazla olamaz. Yaşayan böcekler hiçbir sınıfta kabul edilemez.			

**4.4 Özellik, muayene ve deney madde numaraları**

Bu standardda verilen özellikler ile bunların özellik, muayene ve deney madde numaraları Çizelge 5'te verilmiştir.

**Çizelge 5 - Özellik, muayene ve deney madde numaraları**

Özellikler	Madde no	Muayene ve deney madde no
Genel özellikler	4.2.1	5.2.2
Kimyasal özellikleri	4.2.2	
Grup özellikleri	4.2.3	5.2.1
Sınıf özellikleri	4.2.4	5.2.2
Boy özellikleri	4.2.5	5.2.2
Rutubet muhtevası tayini	4.2.2	5.3.1
Hidroklorik asitte çözünmeyen kül muhtevası tayini	4.2.2	5.3.2
Aflatoksin B1 ve Toplam aflatoksin B1,B2,G1,G2 tayini	4.2.2	5.3.3
Tuz tayini	4.2.2	5.3.4
Boyut ve toleranslar	4.3	5.2.2
Piyasaya arz	6	5.2.1

## 5 Numune alma, muayene ve deneyler

### 5.1 Numune alma

Grubu, sınıfı, boyu ve ambalajları aynı olup bir defada muayeneye sunulan kabuklu antepfıstıkları bir parti sayılır.

#### 5.1.1 1 kg'dan büyük ambalajlardan numune alma

Her parti içinden, 5'den az 10'dan çok olmamak üzere % 5'e kadar ambalaj, gelişigüzel ayrılır. Bunların, her birinin değişik yerlerinden birer avuç ürün alınmak ve bunlar bir araya getirilip karıştırılmak suretiyle meydana getirilen paçaldan 250'şer g tutarında 4 takım temsili numune alınır.

#### 5.1.2 Küçük ambalajlardan numune alma

1 kg'a kadar olan küçük ambalajların belirli sayılarda büyük kaplara konulması suretiyle ambalajlanmış partilerde, ünite, dış ambalajdır. Bunların gelişigüzel ve 3'den az, 5'den çok olmamak üzere % 3'ü ayrılır, açılarak içlerinden yine gelişigüzel birer küçük ambalaj alınır. Bunların hepsi bir kaba boşaltılıp karıştırılır ve bu paçaldan 250'şer g tutarında 4 takım temsili numune alınır.

### 5.2 Muayeneler

#### 5.2.1 Ambalaj ve ambalaj malzemesinin muayenesi

Ambalaj ve ambalaj malzemesinin muayenesi gözle, elle incelenerek, boyutları ölçülerek ve tartılarak yapılır. Sonucun Madde 6'ya uygun olup olmadığına bakılır.

#### 5.2.2 Kabuklu antepfıstığının muayenesi

Kabuklu antepfıstığının muayenesi gözle, elle incelenerek, koklanarak, tadılarak, tartılarak, ölçülerek yapılır ve sonucun Madde 4.2.1 ilâ Madde 4.3'e uygun olup olmadığına bakılır.

### 5.3 Deneyler

#### 5.3.1 Rutubet muhtevasının tayini

Kabuklu antepfıstığının ve tuzlu kavrulmuş antepfıstığının rutubet muhtevası tayini, TS 1135 ISO 712'e göre yapılır. Sonucun Madde 4.2.2'ye uygun olup olmadığına bakılır.

#### 5.3.2 Hidroklorik asitte çözünmeyen kül muhtevasının tayini

Kabuklu antepfıstığının ve tuzlu kavrulmuş antepfıstığının hidroklorik asitte çözünmeyen kül muhtevasının tayini TS 764'e göre yapılır. Sonucun Madde 4.2.2'ye uygun olup olmadığına bakılır.

#### 5.3.3 Aflatoksin tayini

Antepfıstığı içi ve kabuklu antepfıstığının aflatoksin tayini TS EN 14123'e göre yapılır. Sonucun Madde 4.2.2'ye uygun olup olmadığına bakılır.

#### 5.3.4 Tuz tayini

Kabuklu antepfıstığının ve tuzlu kavrulmuş tayini TS 1620'e göre yapılır. Sonucun Madde 4.2.2'ye uygun olup olmadığına bakılır.

### 5.4 Değerlendirme

Muayene sonuçlarının her biri standarda uygunsa parti standarda uygun sayılır.

### 5.5 Muayene ve deney raporu

Muayene ve deney raporunda en az aşağıdaki bilgiler bulunmalıdır;

- Firmanın adı ve adresi,
- Muayene ve deneyin yapıldığı yerin laboratuvarın adı,
- Muayeneyi ve deneyi yapanın ve/veya raporu imzalayan yetkililerin adları, görev ve meslekleri,
- Numunenin alındığı tarih ile muayene ve deney tarihi,
- Numunenin tanıtılması,
- Muayene ve deneylerde uygulanan standartların numaraları,
- Sonuçların gösterilmesi,
- Muayene ve deney sonuçlarını değiştirebilecek faktörlerin mahsurlarını gidermek üzere alınan tedbirler,

- Uygulanan muayene ve deney metotlarında belirtilmeyen veya mecburi görülmeyen, fakat muayene ve deneyde yer almış olan işlemler,
- Standarda uygun olup olmadığı,
- Rapora ait seri numarası ve tarih her sayfanın numarası ve toplam sayfa sayısı.

## 6 Piyasaya arz

Kabuklu antepfıstıkları piyasaya ambalâjlı olarak arz edilir.

### 6.1 Bir örneklik

Her ambalâjdaki kabuklu antepfıstıkları, kalite, orijin ve ürün yılı ve boy (eğer boylanmışsa) bakımından bir örnek olmalıdır. Her ambalâjdaki kabuklu antepfıstıkları aynı çeşide ait olmalıdır. Belirtilen çeşit ya da ticari tip karışımları Ekstra ve Sınıf I'de olmamalıdır.

Ambalâjdaki ürünün görülebilir kısmı, bütün ürünü temsil etmelidir.

### 6.2 Ambalâjlama

Ambalâjlar taşıma sırasında kabuklu antepfıstıklarının korunmasını sağlayacak, insan sağlığına zarar vermeyecek nitelikte malzemelerden yapılmış olmalıdır. Ambalâj olarak kullanılacak malzeme; yeni, temiz, ürünün harici ve dahili zarar görmesini önleyecek kalitede olmalıdır.

Ambalâjların yapımında kullanılan her çeşit malzeme insan sağlığına zararsız, yeni, temiz ve kuru olmalıdır. Ambalajlamada PP (Poly Propylene - Polipropilen) dokunmuş çuval, BOPP (Biaxially Oriented Poly Propylene - Çift Yönlü Gerdirilmiş Polipropilen) lamineli PP dokunmuş çuval veya kağıt torba kullanılmalıdır. Bu malzemelerin baskısı, etiketlenmesi zehirli olmayan mürekkep ve tutkalla yapılmalıdır.

Bütün alıcı ambalâjlarında, her ambalâj aynı kütlede olmalıdır.

Ambalâjlar her türlü yabancı maddeden arınmış olmalı, rutubet ve koku çeken malzemeden yapılmamalıdır.

Kabuklu antepfıstıklarının ambalajlanması TS 9855'e uygun olarak yapılmalıdır.

### 6.3 İşaretleme

Kabuklu antepfıstığı ambalâjları üzerine aşağıdaki bilgiler okunaklı olarak, silinmeyecek ve bozulmayacak şekilde yazılmalı ve basılmalıdır. Ambalajın ağzı açıldığında tekrar kapatılmamalıdır.

- İmalatçı, ihracatçı, ithalatçı firmalardan en az birinin ticari ünvanı veya kısa adı, varsa tescilli markası (sadece ithalatçı firmanın ticari ünvanı veya kısa adının yazılması durumunda, ambalajlar üzerine 'Türk Malı' ibaresinin yazılması)
- Bu standardın işaret ve numarası (TS 1279 şeklinde),
- Malın adı (Antepfıstığı – kabuklu – tuzlu ve kavrulmuş vb.)( beyan esasına göre),
- Grubu,
- Sınıfı,
- Boyu (boylanmışsa),
- Üretim yılı (isteğe bağlı),
- Üretim bölgesi veya yerel ismi,
- Tavsiye edilen raf ömrü,
- Parti, seri veya kod numaralarından en az biri,
- Net kütlesi (en az, kg veya g olarak),
- Mekanik çatlatıldığı
- Büyük ambalajlardaki küçük tüketici ambalajların sayısı ve kütlesi (isteğe bağlı).

Gerektiğinde bu bilgiler Türkçe'nin yanı sıra yabancı dilde de yazılabilir.

Küçük tüketici ambalajlarında işaretleme bilgilerinden firma adı, varsa ticari ünvanı veya tescilli markası, malın adı, sınıfı, üretim bölgesi, raf ömrü ve kütlesinin bulunması gereklidir. Bu bilgiler bir etikete yazılarak ambalaj üzerine yazılmalıdır.

## 6.4 Muhafaza ve taşıma

Antepfıstığına bileşiminde % 50'den fazla yağ, % 20'den fazla protein, taze antepfıstığında % 41- % 42, kuru kırmızı kabuklu antepfıstığında da % 3 - % 5 oranında su bulunmaktadır. Ürünü depolama süresince, sıcaklık, nem ve ışık, meyve kalitesi üzerine etkili olmaktadır. Ürünün kendine özgü depolama koşullarına uyulmadığı takdirde bozulmalar hızlanmaktadır. Kuru kırmızı kabuklu antepfıstığı sergi yerlerinde kurutulduktan sonra, işlenerek pazarlanıncaya kadar ambarlarda muhafaza edilmelidir.

Sert kabuklu meyvelerden olan antepfıstığı da 1 °C ilâ 10 °C'da ve % 65 - % 75 bağıl nemli koşullarda kabuklu olarak 9 ay -24 ay, vakum ve gazlı ambalajlarda 1 °C ilâ 10 °C'da 1 yıl -2 yıl, donmuş olarak – 18 °C'da 3 yıl kadar muhafaza edilebilmektedir.

**6.4.1** Kabuklu antepfıstıkları ve bunların içinde bulundukları ambalajlar işleme yerlerinde, depolarda, taşıtlarda fena koku yayan ve bunları kirletecek maddelerle bir arada bulundurulmamalıdır.

**6.4.2** İçinde kabuklu antepfıstığı bulunan ambalajlar yaş olmayan, havadar ve serin yerlerde tutulmalı, yağmur altında bırakılmamalı ve bu şartlarda yükletilip boşaltılmamalıdır. Taşımada hava dolaşımını kapalı vasıtalar kullanılmalıdır.

Kabuklu antepfıstıklarının taşınması TS 9855'e uygun olarak yapılmalıdır

## 7 Çeşitli hükümler

Üretici bu standarda uygun olarak ürettiğini beyan ettiği kabuklu antepfıstığı için istenildiğinde standarda uygunluk belgesi vermek veya göstermek zorundadır. Bu beyannamede satış konusu olan kabuklu antepfıstığının;

- Madde 4'deki özelliklere uygun olduğunun,
- Madde 5'deki muayene ve deneylerin yapılmış ve uygun sonuç alınmış bulunduğunun belirtilmesi gerekir.

## Yararlanılan kaynaklar

- Anonim. **2013**. Pistachio – *Pistacia vera*. <http://www.uga.edu/fruit/pistacio.htm>. Accessed date: Dec.2013
- Anonim.**2004**. UN/ECE Standard DDF, UNECE Agricultural Quality Standards, 09/ 2004.
- Anonim. **1998**. Antepfıstığı Yetiştiriciliği, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Yayınları, Ankara, 1998.
- PP Çuval ve Kumaş Üreticileri Derneği, Gaziantep. **2013**.
- Tekin H., Arpacı S., Atılı H.S., Açar İ., Karadağ S., Aydın Y., Yaman A. **2001**., Antepfıstığı Yetiştiriciliği, Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü, Gaziantep, 2001.
- Tokuşoğlu Ö. **2007**. “YEŞİL ALTIN: ANTEPFISTIĞI. Teknolojisi,Kimyası ve Kalite Kontrolü” Sönmez Ofset Matbaacılık, Nisan 2007. 86 sh. ISBN: 978-9944-60-161-0.
- Zusim.**2013**. Zirve Üniversitesi Sanayi İş Birliği Merkezi, Gaziantep. <http://www.zusim.com.tr>