**TÜRK STANDARDI TASARISI**

**tst 3074**

TS 3074:2015**yerine**

ICS 67.080.10

**Kabuklu Fındık**

*Inshell Hazelnut*

Mütalaa sayfası

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| tse35 |  | | |
| TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ | Türk Standardı | |
|  | | |
|  |  | | |
|  | tst 3074 | | |
|  |  | | |
|  | TS 3074:2015 yerine | | |
|  |  | | |
|  | ICS 67.080.10 | | |
|  |  | | |
|  | **Kabuklu Fındık** | | |
|  | Inshell Hazelnut | | |
|  |  | | |
|  |  | | |
|  |  | |  |
|  |  | |  |
|  |  | |  |
|  |  | |  |
|  |  | | |

C:\Users\Oğuzhan\Desktop\Adsız kopya.png TELİF HAKKI KORUMALI DOKÜMAN

© TSE 2022

Tüm hakları saklıdır. Aksi belirtilmedikçe bu yayının herhangi bir bölümü veya tamamı, TSE'nin yazılı izni olmaksızın fotokopi ve mikrofilm dâhil, elektronik ya da mekanik herhangi bir yolla çoğaltılamaz ya da kopyalanamaz.

**TSE Standard Hazırlama Merkezi Başkanlığı**

Necatibey Caddesi No: 112

06100 Bakanlıklar \* ANKARA

**Tel:** + 90312416 68 30

**Faks:** + 90 312416 64 39

**E-posta:**dokumansatis@tse.org.tr

**Web:** www.tse.org.tr

Önsöz

Bu standart; Türk Standardları Enstitüsü Gıda, Tarım ve Hayvancılık İhtisas Kurulu’na bağlı TK15 Gıda ve Ziraat Teknik Komitesi’nce [TS 3074:2015’in revizyonu olarak](http://standard.tse.org.tr/Standard/Standard/Standard.aspx?081118051115108051104119110104055047105102120088111043113104073081081084099057115103120080086121) hazırlanmış ve TSE Teknik Kurulu’nun …...tarihli toplantısında kabul edilerek yayımına karar verilmiştir.

Bu standart yayımlandığında TS 3074:2015'in yerini alır.

Bu standardın hazırlanmasında, milli ihtiyaç ve imkanlarımız ön planda olmak üzere, milletlerarası standardlar ve ekonomik ilişkilerimiz bulunan yabancı ülkelerin standartlarındaki esaslar da göz önünde bulundurularak; yarar görülen hallerde, olabilen yakınlık ve benzerliklerin sağlanmasına ve bu esasların, ülkemiz şartları ile bağdaştırılmasına çalışılmıştır.

Bu standart son şeklini almadan önce; üretici, imalatçı ve tüketici durumundaki konunun ilgilileri ile gerekli işbirliği yapılmış ve alınan görüşlere göre revize edilmiştir.

Bu standartta kullanılan bazı kelime ve/veya ifadeler patent haklarına konu olabilir. Böyle bir patent hakkının belirlenmesi durumunda TSE sorumlu tutulamaz.

İçindekiler

Önsöz iii

1 Kapsam 1

2 Bağlayıcı atıflar 1

3 Terimler ve tanımlar 1

4 Sınıflandırma ve özellikler 3

4.1 Sınıflandırma 3

4.2 Özellikler 4

4.3 Toleranslar 6

4.4 Özellik, muayene ve deney madde numaraları 6

5 Numune alma, muayene ve deneyler 7

5.1 Numune alma 7

5.2 Muayeneler 7

5.3 Deneyler 7

5.4 Değerlendirme 8

5.5 Muayene ve deney raporu 8

6 Piyasaya arz 8

6.1 Ambalajlama 8

6.2 İşaretleme 8

6.3 Muhafaza ve nakliye 9

7 Çeşitli hükümler 9

Kaynaklar 10

# Kapsam

Bu standart, kabuklu kuru fındıkları kapsar. Taze olarak tüketilen kabuklu kavrulmuş ve tuzlanmış ve/veya herhangi bir şekilde teknolojik işlem görmüş olan fındıkları kapsamaz.

# Bağlayıcı atıflar

Bu standartta diğer standart ve/veya dokümanlara atıf yapılmaktadır. Bu atıflar metin içerisinde uygun yerlerde belirtilmiş ve aşağıda liste halinde verilmiştir. Tarihli atıflarda, yalnızca alıntı yapılan baskı geçerlidir. Tarihli olmayan dokümanlar için, atıf yapılan dokümanın (tüm tadiller dâhil) son baskısı geçerlidir. \* İşaretli olanlar bu standardın basıldığı tarihte İngilizce metin olarak yayımlanmış olan Türk Standartlarıdır.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TS No** | **Türkçe Adı** | **İngilizce Adı** |
| TS 545 | Ayarlı Çözeltilerin Hazırlanması | Preparation of Standard Solutions forVolumetric Analysis |
| TS EN ISO 665\* | Yağlı tohumlar- Rutubet ve uçucu madde muhtevasının tayini | Oil seeds- Determination of moisture and volatile matter content |
| TS ISO 763\* | Meyve ve sebze mamulleri- Hidroklorik asitte çözünmeyen kül tayini | Fruit and vegetable products- Determination of ash ınsoluble in hydrochoric acid |
| TS ISO 874 | Yaş meyve ve sebzeler – Numune alma | Fresh fruits and vegetables - Sampling |
| TS 2104 | Belirteçler-Belirteç Çözeltileri Hazırlama | lndicators-Methods of Preparation of lndicator Solutions |
| TS ISO 3310-2 | Deney elekleri - Teknik özellikler ve deneyler - Bölüm 2: Delikli metal plakalı deney elekleri | Test sieves - Technical requirements and testing - Part 2: Test sieves of perforated metal plate |
| TS 4331 | Ambalaj - Genel ilkeler - Bölüm 3: Ambalajların işaretlenmesi ve etiketlenmesi | Packaging - General principles - Part 3: Marking and labelling of packages |
| TS EN 14123 | Gıda maddeleri - Fındık, yerfıstığı, antep fıstığı, incir ve kırmızı toz biberde Aflatoksin B1 ile Aflatoksin B1, B2, G1 ve G2 toplamlarının tayini - Art kolon türevlendirmeli ve immunoaffinite ile kolondan geri almalı yüksek performanslı sıvı kromatografisi yöntemi | Foodstuffs - Determination of Aflatoxsin B1,and the sum of Aflatoxin B1,B2,G1,G2 in peanuts, pistachios, figs, and paprika powder-High performance liquid chromatographic method with post column derivatization and immunoaffinity column clean- up |

# Terimler ve tanımlar

3.1

kabuklu fındık

Corylus avellana L. ve Corylus maxima mill. türlerine giren ve bunların hibritlerinden oluşan kültür bitkilerinin zuruf (kapçık)larından ayrılmış kabuklu meyveleri

3.2

kabuklu tombul fındık

çapları boylarına eşit veya daha kısa olan yuvarlak şekilli kabuklu fındıklar

3.3

kabuklu sivri fındık

boyları çaplarından daha uzun olan uçları sivri kabuklu fındıklar

3.4

diğer kabuklu fındık

tombul ve sivri fındıklar tanımı dışında kalan kabuklu fındıklar

3.5

yabancı madde

kabuklu fındıkta ve fındıklar arasında bulunan kendisinden başka her türlü gözle görülebilir madde

3.6

ürün yılı

ürünün hasat edildiği yıl

3.7

çatlak veya kırık fındık

kabukta kırık yönünde ölçüldüğünde kabuk çevresi uzunluğunun 1/4’den daha fazla bir kırık veya çatlağın bulunduğu fındık

3.8

kabuk kusurları

kabuğu etkileyen fındık içini ise etkilemeyen her türlü kusurlar

3.9

kuru fındık

kabuğu yüzey neminden ari olan kabuk ve içle birlikte % 12’den fazla rutubet ihtiva etmeyen fındık

3.10

boş fındık

iç fındık ihtiva etmeyen kabuklu fındık

3.11

böcek zararlı fındık

kabuklu fındıkta böceklerin veya her türlü hayvansal parazitlerin sebep olduğu çıplak gözle görülebilir zararlar veya ölü böceklerle, böcek kalıntılarının bulunduğu fındık

3.12

sağlam fındık

kabuğu kırılmamış, çatlamamış veya mekanik olarak zarara uğramamış fındık (meyve içi korunduğu takdirde kabuğun hafif şekilde kırılmış olması kusur sayılmaz)

3.13

küflü fındık

meyvenin dış veya iç kısmında çıplak gözle görülebilen küf liflerinin bulunduğu fındık

3.14

acılaşma

fındığın yağında veya yağ asitlerinde oksidasyon sonucu meydana gelen ve istenmeyen tat oluşumu (ancak tat ve kaliteyi etkilemeyecek şekilde dış yüzeyde yağlı bir görünüm, acılaşma kriteri olarak dikkate alınmaz)

3.15

çürük/bozuk fındık

mikroorganizmaların faaliyeti sonucu iç ve/veya dış yapısı önemli derece çürümüş/bozulmuş fındık

3.16

buruşuk fındık

kuraklık ve beslenme yetersizliği gibi etkenler nedeniyle veya kalıtsal olarak meydana gelen ve meyvenin dış yüzeyinin % 50’sinden fazla kısmının buruşuk olduğu fındık

3.17

haşlak fındık

döllenmeden sonraki hızlı iç büyümesi sırasında aşırı yüksek hava sıcaklıklarında görülen gelişmemiş sert meyve

3.18

anormal koku ve tat

kendine özgü olmayan koku ve tat

# Sınıflandırma ve özellikler

## Sınıflandırma

Kabuklu fındıklar; kalite özelliklerine göre sınıflara, şekline ve ticari tanımlarına göre gruplara, iriliklerine göre boylara ayrılır.

### Sınıflar

Kabuklu fındıklar, kalite özelliklerine göre;

* Ekstra,
* Sınıf I,
* Sınıf II
* olmak üzere üç sınıfa ayrılır.

### Gruplar

Kabuklu fındıklar, şekil ve ticari tanımlarına göre;

* Kabuklu tombul fındıklar (tombul, palaz, mincane, çakıldak (delisava), kalınkara, kan, cavcava, foşa vb.),
* Kabuklu sivri fındıklar (sivri, incekara ve kuş),
* Diğer fındıklar (badem, ordu ikizi, kargalak)

olmak üzere üç gruba ayrılır.

### Boylar

Kabuklu fındıklar ekvatoryal bölgesinin en büyük çapının uzunluğuna göre;

* Boy 1,
* Boy 2,
* Boy 3,
* Boy 4,
* Boy 5,
* Boy 6
* olmak üzere altı boya ayrılır.

## Özellikler

### Genel özellikler

Kabuklu fındıklar aşağıdaki özelliklere sahip olmalıdır:

* Kabuk özellikleri,
* Kabuk şekli muntazam olmalı ve önemli derece şekil kusuru taşımamalıdır.
* Kabuklu fındıklar bütün olmalıdır (kabukta hafif kırıklar ve yüzeysel kusurları ve kabuğun hafif çatlak olması meyvenin tüketilebilen kısmı zarar görmediği takdirde kusur sayılmaz).
* Sağlam olmalıdır (kabuklu fındığın doğal kalitesini etkileyen kusurlara böcek veya her türlü haşere bulaşmasına maruz kalmamış olmalıdır).
* Temiz olmalıdır. Kabuklu fındık kabuğa bulaşmış kirden ve çıplak gözle görülebilir her türlü yabancı madde ile zuruf kalıntısından tamamen ari olmalıdır (kabuk yüzeyinin % 5’inden daha fazla zuruf olamaz).
* Kuru olmalıdır (Kabuklu fındıklar aşırı dış nemden ari olmalıdır).
* Kabuklu fındıklar tam olgunluk döneminde hasat edilmiş olmalıdır.
* Kabuklu fındıklarda iç fındığın özellikleri,
* Yeterince gelişmemiş, boş, haşlak ve buruşuk içler dahil değildir.
* İç fındıklar aşırı dış nemden arî olmalıdır.
* İç fındıklar bütün olmalıdır (Yüzeysel hafif zarar kusur olarak kabul edilmez).
* İç fındıklar sağlam olmalıdır (Ürün tüketime uygunluğunu kaybedecek derecede zarara uğramamış ve bozulmamış olmalıdır).
* Fındığın içi pratik olarak çıplak gözle görülebilir yabancı maddelerden tamamıyla ari olmalıdır.
* İç fındıklar küflenmemiş olmalıdır.
* İç fındıklar böceklerce oluşturulan çıplak gözle görülebilir her türlü zarardan ari olmalıdır.
* İç fındıklarda gelişme safhası ne olursa olsun canlı ve ölü böcek ve diğer haşereler bulunmamalıdır.
* İç fındıklar acılaşmış olmamalıdır.
* İç fındıklar yabancı tat ve koku taşımamalıdır.
* İç fındıklarda leke benek bulunmamalı (iç fındığın içinde ve dışında siyah rengin neden olduğu değişmeler dâhil) ve meyveyi tüketilmeyecek duruma getiren zararlar olmamalıdır[[1]](#footnote-1).

### Kimyasal ve fiziksel özellikler

Kabuklu fındığın kimyasal ve fiziksel özellikleri Çizelge 1’de verilen değerlere uygun olmalıdır.

Çizelge 1 — Kabuklu fındığın kimyasal ve fiziksel özellikleri

|  |  |
| --- | --- |
| **Özellikler** | **Sınırlar** |
| Aflatoksin B1, µg/kg, en çok | 8,0 |
| Aflatoksin toplam (B1+B2+G1+G2), µg/kg, en çok | 15,0 |
| Kabuklu fındıkların kabuk ve içi ile birlikte rutubet muhtevası, % (m/m), en çok | 12,0 |
| Fındık içinin rutubet muhtevası, % (m/m) en çok | 6,0 |
| Kabuklu fındığın tüketilebilen kısmında hidroklorik asitte çözünmeyen kül miktarı(mineral saflık), g/kg en çok | 1,0 |

### Sınıf özellikleri

#### Ekstra

Bu sınıfa giren kabuklu fındıklar çok iyi kalitede olmalıdır. Bu tür fındıklar sınıfının ve grubunun özelliklerini taşımalıdır. Kabuklu fındıklar her çeşit özürden ari olmalıdır. Ancak, ürünün genel görünümünü, kalite konumunu ve ambalajlı olarak piyasaya arzını olumsuz etkilemeyen çok hafif yüzeysel kusurlar özür sayılmaz.

#### Sınıf I

Bu sınıfa giren kabuklu fındıklar iyi kalitede olmalıdır. Bu tür fındıklar sınıfının ve grubunun özelliklerini taşımalıdır. Bu sınıftaki kabuklu fındıklarda ürünün genel görünümünü, kalite konumunu ve ambalajlı olarak piyasaya arzını olumsuz etkilemeyen hafif şekil ve renk kusurları olabilir.

#### Sınıf II

Bu sınıfa daha üst sınıfa girmek için gerekli özellikleri taşımayan buna karşılık yukarıda belirtilen genel özellikleri taşıyan kabuklu fındıklar girer. Bu sınıfta kabuklu fındıkların genel görünümü, kalite konumunu, piyasaya arzını olumsuz etkilemeyen kusurlar olabilir.

### Grup özellikleri

#### Kabuklu tombul fındıkların grup özellikleri

Kabuklu tombul fındıkların ekvatoral çapları en geniş yerinde boylarına eşit ya da yakın olmalı, bunlar şekil olarak yuvarlak biçimde bulunmalıdır.

#### Kabuklu sivri fındıkların grup özellikleri

Kabuklu sivri fındıkların ekvator çapları en geniş yerinde boylarından daha kısa olmalı bunlar şekil olarak fındık ucuna doğru sivri durumda bulunmalıdır.

#### Diğer kabuklu fındıkların grup özellikleri

Diğer kabuklu fındıklar tombul ve sivri fındıklarda mevcut olan özellikler dışındaki grup özelliklerini taşımalıdır.

### Boy özellikleri

Boylama yuvarlak delikli elekler kullanılarak kabuklu fındığın ekvator bölgesinin en büyük çapının ölçülmesi suretiyle yapılır. Boylama Ekstra, Sınıf I kabuklu fındıklar için zorunlu, Sınıf II kabuklu fındıklar için ise isteğe bağlıdır.

Çizelge 2 — Kabuklu fındıklarda boy özellikleri

|  |  |
| --- | --- |
| **Boylar** | **Boylama çapı, mm a)** |
| 1 | 22 mm ve üzerinde |
| 2 | 20 mm ila 22 mm’ye kadar |
| 3 | 18 mm ila 20 mm’ye kadar |
| 4 | 16 mm ila 18 mm’ye kadar |
| 5 | 14 mm ila 16 mm’ye kadar |
| 6 | 12 mm ila 14 mm’ye kadar |
| **a)**Bu çizelgeye ilaveten boylama milimetrik olarak işaretleme bölümünde kaydedilir. Daha büyük boylar dâhil herhangi bir boy isteğe bağlı olarak boy adı ile kullanılabilir. | |

Boylama, Ekstra kabuklu fındıklarda, ekvator çapı en az 16 mm ve üstü fındıklardan, Sınıf I kabuklu fındıklarda en az 14 mm ve üstü fındıklardan yapılır.

## Toleranslar

### Sınıf toleransları

Kabuklu fındıkların sınıf toleransları Çizelge 3’te verilmiştir.

Çizelge 3 — Sınıf toleransları

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Özellikler** | **İzin verilen toleranslar**  **kütlece % en çok** | | |
| **Ekstra** | **Sınıf I** | **Sınıf II** |
| Kabuk kusurları için toplam tolerans | 3 | 5 | 7 |
| İç fındık kusurları için toplam tolerans | 5 | 8 a) | 12 a) |
| Küflü, çürük, acılaşmış veya böcek zararına uğramış | 3 b) c) | 5 b)c) | 6 b)c) |
| Yabancı madde | 0,10 | 0,25 | 0,25 |
| Boş fındık (sayı/100 adet) | 3 | 5 | 7 |
| a) Bu yüzde değerlerin hesaplanmasında, iç fındıktaki hafif şekil bozuklukları kusur sayılmaz.  b) Meyve etinin yağlı görüntüsü, acılaşma olduğuna işaret etmez.  c) Canlı böcekler ve haşereler hiçbir sınıf için kabul edilmez. | | | | |

### Grup toleransları

Her kabuklu fındık grubunda diğer gruplardan karışma oranı kütlece % 12’yi geçmemelidir.

### Boy toleransları

* Bütün sınıflarda toplam meyve kütlesinin kabuklu tombul fındıklar için en çok (m/m)% 5’i, kabuklu sivri fındıklar ve diğer kabuklu fındıklar için ise en fazla (m/m)%10’u belirtilen boy sınırlarının dışında olabilir.

## Özellik, muayene ve deney madde numaraları

Kabuklu fındığın özellikleri ile bunların muayene ve deneylerine ait madde numaraları Çizelge 4’te verilmiştir.

Çizelge 4 — Özellik, muayene ve deney madde numaraları

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Özellikler** | **Özellik madde no** | **Muayene ve deney**  **madde no** |
| Genel özellikler | 4.2.1 | 5.2.2 |
| Rutubet muhtevası tayini | 4.2.2 | 5.3.1 |
| Mineral saflık tayini | 4.2.2 | 5.3.2 |
| Aflatoksin B1 tayini | 4.2.2 | 5.3.3 |
| Aflatoksin toplam (B1 + B2 + G1 + G2 ) tayini | 4.2.2 | 5.3.3 |
| Sınıf özellikleri | 4.2.3 | 5.2.2 |
| Grup özellikleri | 4.2.4 | 5.2.2 |
| Boy özellikleri | 4.2.5 | 5.2.2 |
| Sınıf toleransları | 4.3.1 | 5.2.2 - 5.3.3 |
| Grup toleransları | 4.3.2 | 5.3.3 |
| Boy toleransları | 4.3.3 | 5.3.3 |
| Ambalaj muayenesi | 6.1 – 6.2 | 5.2.1 |
| İşaretleme | 6.2 | 6.2 |

# Numune alma, muayene ve deneyler

## Numune alma

Sınıfı, grubu, boyu, ürün yılı ve ambalajları aynı olup bir defada muayeneye sunulan kabuklu fındıklar bir parti sayılır. Kabuklu fındık numunesi TS ISO 874’e göre alınır.

## Muayeneler

### Ambalaj muayenesi

Ambalajın ve ambalaj malzemesinin muayenesi, bunların özellikleri, üzerindeki marka ve işaretler gözle incelenmek ve kütleler tartılmak suretiyle yapılır ve bulunan sonuçların Madde 6.1 ve Madde 6.2’ye uygun olup olmadığına bakılır.

### Ürünün muayene

Kabuklu fındıkların muayenesi, muayene tablası üzerine alınan kabuklu fındıklar TS ISO 3310-2'ye uygun elekten geçirilerek, ölçülerek, ellenerek, bakılarak, koklanarak, kırılarak, tadılarak, ölçülerek, tartılarak kesilerek yapılır ve sonuçların Madde 4.2 ve Madde 4.3’e uyup uymadığına bakılır.

### Yabancı madde tayini

Yabancı madde tayininde Madde 5.1’e göre muayene tablası üzerine alınmış olan 1 kg’lık numune içindeki yabancı maddeler ayıklanıp tartılır, numune kütlesine göre yüzdesi hesaplanır. Sonuçların Madde 4.3.1’e uygun olup olmadığına bakılır.

## Deneyler

Deneylerde ve çözeltilerin hazırlanmasında damıtık su kullanılmalıdır. Deneylerde kullanılacak ayarlı çözeltiler TS 545'e, belirteç çözeltiler ise TS 2104'e göre hazırlanmalı, tayinler en az iki numune ile paralel olarak yapılmalı, iki değerin aritmetik ortalaması alınmalıdır.

### Rutubet tayini

Rutubet tayini, TS EN ISO 665’e göre yapılır ve sonucun Madde 4.2.2'ye uygun olup olmadığına bakılır.

### Mineral saflık tayini

Mineral saflık (mineral madde) tayini TS ISO 763’e göre yapılır. Sonucun Madde 4.2.2’ye uygun olup olmadığına bakılır.

### Aflatoksin B1 ve Aflatoksin toplam (B1 + B2 + G1 + G2 ) tayini

Aflatoksin B1 ve Aflatoksin toplam (B1 + B2 + G1 + G2 ) tayini, TS EN 14123’e göre yapılır ve sonucun Madde 4.2.2'ye uygun olup olmadığına bakılır.

## Değerlendirme

Standard kapsamında yer alan muayene ve deney sonuçları bu standarda uygunsa parti standarda uygun sayılır.

## Muayene ve deney raporu

Muayene ve deney raporunda en az aşağıdaki bilgiler bulunmalıdır.

* Muayenenin ve deneyin yapıldığı yerin ve laboratuvarın adı ile muayene ve deneyi yapanın ve/veya raporu imzalayan yetkililerin adları, görev ve meslekleri,
* Numunenin alındığı tarih
* Muayene ve deney tarihi,
* Numunenin tanıtılması
* Muayene ve deneyde uygulanan standartların numaraları,
* Sonuçların gösterilmesi,
* Muayene ve deney sonuçlarını değiştirebilecek faktörlerin mahzurlarını 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,
* Rapor tarih ve numarası.

# Piyasaya arz

Kabuklu fındıklar çuvallarda veya sağlam ambalajlarda piyasaya arz edilir. Her ambalaj içindeki küçük tüketici ambalajları aynı kütlede olmalıdır. Kabuklu fındıklar sevk edilecekleri yere bozulmadan ve uygun şartlarda ulaştırılmalıdır. Değişik yıllara ait ürünler birbiriyle karıştırılmış olmamalıdır.

## Ambalajlama

### Bir örneklik

Her ambalajın içeriği birörnek olmalı, sadece aynı menşei, grup, sınıf, boy ve ürün yılı fındıkları ihtiva etmelidir. Ambalaj içeriğinin görülebilir kısmı tüm muhteviyatı temsil etmelidir.

### Ambalaj

Kabuklu fındıklar ürünü iyi bir şekilde koruyacak tarzda ambalajlanmalıdır. Ambalajlama TS 4331’e göre yapılmalıdır.

Ambalajın iç kısmında kullanılacak malzeme bulaşmayı önleyecek, sağlığa zararsız, yeni, temiz ve ürünün kalitesini iç ve dış zararlardan koruyacak nitelikleri taşımalıdır. Özellikle, kâğıt, damga veya etiketler için kullanılan malzeme ile baskı ve etiketleme toksik olmayan mürekkep ve zamklarla yapılmalıdır.

Ambalajlar her türlü yabancı maddeden ari olmalıdır

## İşaretleme

Kabuklu fındık ambalajları üzerine en az aşağıdaki bilgiler okunaklı olarak silinmeyecek ve bozulmayacak şekilde yazılır veya basılır. Ambalajın ağzı açıldığında tekrar kapatılmamalı veya tekrar kapatıldığında açılıp kapatıldığı belli olmalıdır.

* İmalatçı, ihracatçı, ithalatçı firmalardan en az birinin ticari unvanı veya kısa adı, varsa tescilli markası (sadece ithalatçı firmanın ticari unvanı veya kısa adının yazılması durumunda, ambalajlar üzerine, “Türk Malı” ibaresinin yazılması),
* Bu standardın işaret ve numarası ( TS 3074 şeklinde),
* Ürünün adı (Kabuklu fındık),
* Grubu,
* Sınıfı,
* Boyu,
* Üretim bölgesi veya yerel ismi (isteğe bağlı),
* Parti, seri veya kod numaralarından en az biri,
* Net kütlesi (en az g veya kg olarak),
* Ürün yılı (isteğe bağlı),
* Firmaca tavsiye edilen son tüketim tarihi veya raf ömrü,
* Büyük ambalajlardaki küçük tüketici ambalajların sayısı ve kütlesi (isteğe bağlı).

Büyük ambalajlardaki küçük tüketici ambalajların üzerine, yukarıdaki işaretleme bilgilerinden en az;

* Ürünün adı,
* Net kütlesi (en az g veya kg olarak),
* Firmaca tavsiye edilen son tüketim tarihi veya raf ömrü

bilgileri okunaklı olarak, silinmeyecek ve bozulmayacak şekilde yazılmalı ve basılmalıdır.

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

Yukarıdaki bilgiler, çuvalların ağzının makina ile dikilmesi durumunda, yırtılmayacak sağlamlıkta en az 10 cm x 14 cm ebadında kağıt veya bez etiketlere basılarak çuval ağzına dikilebilir.

## Muhafaza ve nakliye

İçinde kabuklu fındık bulunan ambalajlar, işleme yerlerinde, depolarda ve taşıtlarda fena koku yayan ve bunları kirleten maddelerle bir arada bulundurulmamalıdır.

* Ambalajlar rutubetli olmayan, sağlık riski oluşturmayacak şekilde, havadar, serin yerlerde tutulmalı, yağmur altında bırakılmamalı, doğrudan güneş ışığı almamalı ve bu şartlarda depolanmalı, yüklenip, boşaltılmalıdır.
* Depolarda bulundurulacak kabuklu fındık ambalajları, ahşap ızgaralar vb. malzeme üzerine üst üste 10 ambalajdan fazla konulmamalı ve istiflerin sıraları arasında havalandırmanın temini için boşluk bırakılmalıdır.
* Çuvalların yükleme ve boşaltmalarında kanca kullanılmamalıdır

# Çeşitli hükümler

İmalatçı veya satıcı, bu standarda uygun olarak imal edildiğini beyan ettiği kabuklu fındık için istendiğinde, standarda uygunluk beyannamesi vermek veya göstermek mecburiyetindedir. Bu beyannamede satış konusu kabuklu fındığın:

- Madde 4’teki özelliklere uygun olduğunun,

- Madde 5’deki muayene ve deneylerin yapılmış ve uygun sonuç alınmış bulunduğunun belirtilmesi gerekir.

Kaynaklar

1. BM/AEK TRADE/AGR/DRY/DDP-Standards/03/2007
2. Türk Gıda Kodeksi Gıda Etiketleme ve Tüketicileri Bilgilendirme Yönetmeliği 26.01.2017-29960
3. Türk Gıda Kodeksi Bulaşanlar Yönetmeliği. 29.01.2011 – 28157 (3. mükerrer)

1. Tatda bir değişme oluşturmuyorsa kotiledonlarda hafif ayrılma ile birlikte olan kahverengi veya koyu kahverengi göbek boşluklarının bulunuşu zarar olarak kabul edilmez. [↑](#footnote-ref-1)