



**TÜRK STANDARDI TASARISI**  
DRAFT TURKISH STANDARD

**tst**  
Revizyon

ICS 67.080.10

---

**KURUTULMUŞ ANANAS**

Dehydrated pineapple

**I.MÜTALAA**  
**2015/101928**

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**

## İçindekiler

<b>1</b>	<b>Kapsam</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Atıf yapılan standartlar ve/veya dokümanlar</b> .....	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>Tarifler</b> .....	<b>1</b>
<b>4</b>	<b>Sınıflandırma ve özellikler</b> .....	<b>2</b>
4.1	Sınıflandırma .....	2
4.2	Özellikler .....	2
4.3	Boyut ve toleranslar .....	4
4.4	Özellik, muayene ve madde numaraları .....	4
<b>5</b>	<b>Numune alma ve muayeneler</b> .....	<b>4</b>
5.1	Numune alma .....	4
5.2	Muayeneler .....	6
5.3	Deneyleer .....	6
5.4	Değerlendirme .....	7
5.5	Muayene raporu .....	7
<b>6</b>	<b>Piyasaya arz</b> .....	<b>7</b>
6.1	Bir örneklik .....	7
6.2	Ambalajlama .....	7
6.3	İşaretleme .....	8
6.4	Muhafaza ve taşıma .....	8
<b>7</b>	<b>Çeşitli hükümler</b> .....	<b>9</b>
	<b>Yararlanılan kaynaklar</b> .....	<b>9</b>

### 3.3 Böcek zararına uğramış ananas

Böcek ve/veya haşere zararına uğramış ananas.

### 3.4 Ananas parçaları

Kırılmış, normal dilimlenmiş ananas kurularından daha küçük ananas.

### 3.6 Ananas parça kırıkları

Göz açıklığı 10 mm olan tel elekten kolayca geçebilen ananas parça kırıkları.

### 3.3 Yabancı madde

Ananaslar arasında ve/veya üzerlerinde bulunan kum, taş, toprak, kabuk, yaprak, bitkisel parçalar, yabancı tohumlar gibi kendinden başka her türlü maddelerle kendine ait yaprak ve kabuklar.

## 4 Sınıflandırma ve özellikler

### 4.1 Sınıflandırma

#### 4.1.1 Sınıflar

Ananas kalite özelliklerine göre;

- Ekstra,
- Sınıf I,
- Sınıf II

olmak üzere üç sınıfa ayrılır.

### 4.2 Özellikler

#### 4.2.1 Genel özellikler

Bütün sınıflara giren ananaslar izin verilen toleransları dahil olmak üzere en az aşağıdaki özelliklerde olmalıdır:

- Sağlam olmalı (çürüyerek, kötüleşerek tüketime elverişsiz hale gelenler bulunmamalı),
- Temiz olmalı, gözle görülebilir yabancı madde ihtiva etmemeli,
- İçte renk esmerleşmesi bulunmamalı,
- Böcekler ve böcek zararları bulunmamalı,
- Aşırı nem ihtiva etmemeli (dış yüzeyinde gözle görülebilir ıslaklık bulunmamalı),
- Yüksek veya düşük sıcaklıktan dolayı hasar görmüş olmamalı,
- Belirgin leke, kısmen iyileşmemiş kesikler, buruşma, çizik, delik, çatlak (iyileşmiş veya iyileşmemiş) bulunmamalı,
- Bozuk ve küflü olmamalı,
- Sıcak su ile ıslatılıp bir süre kaynatıldıktan sonra belirli bir oranda su absorbe ederek yumuşamalı (yeterince kurutulmuş olmalı),
- Yabancı koku ve/veya tat olmamalı,
- Tüm dilim olarak kurutulan ananasların; ekseni düzgün kesen yuvarlak yada yüzük şeklinde dilim, kalınlığı 2 mm - 3 mm olmalı, yarım dilim olarak kurutulan ananasların; halka dilim ortadan ikiye bölünür, dilim kalınlığı 2 mm - 3 mm olmalı, küp dilim olarak kurutulan ananasla; 10x10 yada 20x20 şeklinde kesilmeli

dir.

- Ananasın durumu ve kurutulması aşağıdaki özelliklere imkân verecek şekilde olmalıdır:

- Elle dokunmaya ve taşınmaya dayanıklı olmalı,
- Gideceği yere ulaştığında tatmin edici durum göstermeli

dir.

#### 4.2.2 Fiziksel ve kimyasal özellikleri

Ananasların fiziksel ve kimyasal özellikleri Çizelge 1'de verilen değerlere uygun olmalıdır.

**Çizelge 3 - Ananasların mikrobiyolojik özellikleri**

Mikroorganizma	Numune alma planı		Limit
	n	c	
<i>E. coli</i> O157	5	0	25 g veya 25 mL'de bulunmayacak
<i>Listeria monocytogenes</i>	5	0	25 g veya 25 mL'de bulunmayacak
<i>Salmonella</i>	5	0	25 g veya 25 mL'de bulunmayacak

Numune alma planında;  
n: Partiden bağımsız ve rastgele seçilen numune sayısı,  
c: m ve M arasında olmasına izin verilen azami numune sayısı (M değeri taşıyabilecek en fazla numune sayısı),  
m: (n-c) sayıdaki numunede bulunabilecek en fazla mikrobiyolojik değer,  
M: c sayıdaki numunenin bu değeri aşması hâlinde uygunsuz olup, kabul edilemez olduğunu gösteren mikroorganizma sayısıdır.

#### 4.2.5 Boylama özellikleri

Ananasta boylama, ananasın uzunluk eksenine uygun açıda ölçülen çap ile yapılır. Ekstra ve Sınıf I için aynı ambalaj en büyük ananasının çapı, en küçük ananas çapının 2 katından daha fazla olmamalıdır.

### 4.3 Boyut ve toleranslar

#### 4.3.1 Sınıf toleransları

##### 4.3.1.1 Ekstra

Bu sınıfa, sınıfın özelliklerini karşılamayan, ancak Sınıf I'in özelliklerini karşılayan (Sınıf I'in toleransı hariç) ananaslardan kütlece veya sayıca % 5'e kadar karışma kabul edilmektedir.

##### 4.3.1.2 Sınıf I

Bu sınıfa, sınıfın özelliklerini karşılamayan, ancak Sınıf II'nin özelliklerini karşılayan (Sınıf II'nin toleransı hariç) ananaslardan kütlece veya sayıca % 10'a kadar karışma kabul edilmektedir.

##### 4.3.1.3 Sınıf II

Bu sınıfa, genel özelliklere ve sınıfın özelliklerine uymayan fakat tüketime uygun ananaslardan kütlece veya sayıca % 10'a kadar karışma kabul edilmektedir (çürüme, kötüleşme ile tüketime uygunsuz haldeki ürünler hariç).

#### 4.3.2 Boy toleransları

Bütün sınıflarda, bir ambalajdaki ananaslardan, boy ile ilgili özelliklere uymayan, fakat bir alttaki veya üstteki boy özelliklerini karşılayan ananaslardan kütlece veya sayıca %10 oranına kadar karışma müsaade edilir.

### 4.4 Özellik, muayene ve madde numaraları

Bu standardda verilen özellikler ile bunların özellik, muayene ve madde numaraları Çizelge 4'te verilmiştir.



**Çizelge 5 – Numune alınmak için ayrılacak ambalaj sayısı**

Partideki ambalaj sayısı (N)	Numune alınmak üzere ayrılacak ambalaj sayısı (n)
2 - 25	2
26 - 50	3
51 - 90	5
91 - 150	8
151 - 280	13
281 - 500	20
501 - 1200	32
1201 - 3200	50
3201 - 10000	80

Ayrılan bu ambalajların her birinin değişik yerlerinden (alt, orta, üst) Çizelge 6'da gösterildiği gibi alınacak ananas ilk numuneleri bir araya getirilip iyice karıştırılarak bir paçal numune oluşturulur. Bu paçal numuneden 500'er gramlık dört takım numune alınır. Muayene ve deneyler bu temsili numuneler üzerinde yapılır.

**Çizelge 6 – Numune alınmak üzere ayrılan ambalajların her birinden alınacak numune miktarları**

Partideki ambalaj sayısı (N)	İlk numune en az	Paçal numune en az	Temsili numune (dört takım)
2 - 25	600 g	1200 g	4*300 g : 1200 g
26 - 50	500 g	1500 g	4*300 g : 1200 g
51 - 90	300 g	1500 g	4*300 g : 1200 g
91 - 150	200 g	1600 g	4*300 g : 1200 g
151 - 280	150 g	1950 g	4*300 g : 1200 g
281 - 500	100 g	2000 g	4*300 g : 1200 g
501 - 1200	100 g	3200 g	4*300 g : 1200 g
1201 - 3200	100 g	5000 g	4*300 g : 1200 g
3201 - 10000	100 g	8000 g	4*300 g : 1200 g

### 5.1.2 Küçük tüketici ambalajlarının büyük ambalaj içerisinde muayeneye sunulması halinde numune alma

Numune alınacak ananas ambalajları Çizelge 5'te belirtilen şekilde partiyi oluşturan büyük ambalajların miktarına göre karşılarında gösterilen sayıda aşağıdaki şekilde ayrılır.

#### 5.1.2.1 Numune alınacak büyük ambalajların ayrılması

Numuneye sunulan ve küçük tüketici ambalajlarını içeren büyük ambalajların sayısı parti büyüklüğü (N) kabul edilerek Çizelge 5'te karşılarında gösterilen miktarda (n) olmak üzere büyük ambalaj toplam ambalajdan sistematik olarak ayrılır.

#### 5.1.2.2 Numune alınmak üzere ayrılan (n) sayıdaki büyük ambalajdan numune alınacak küçük tüketici ambalajlarının ayrılması

Numune alınmak üzere ayrılan büyük ambalajlardaki küçük tüketici ambalajlarının toplam sayısı (N) kabul edilerek Çizelge 3'de karşılarında gösterilen miktarda (n) olmak üzere küçük tüketici ambalajı yukarıda numune alınmak üzere ayrılmış olan büyük ambalajların çeşitli yerlerinden ayrılır. Yarılan bu küçük tüketici ambalajlarının toplam miktarı 300'er g'lık dört takım numuneyi oluşturmaya yetecek kadar değilse numune olarak ayrılan tüketici ambalajlarının adedi bu miktarları oluşturacak kadar artırılır. Ayrılan bu küçük tüketici

## 5.4 Değerlendirme

Muayene ve deney sonuçlarının her biri standarda uygunsa parti standarda uygun sayılır.

## 5.5 Muayene ve deney raporu

Muayene raporunda en az aşağıdaki bilgiler bulunmalıdır:

- Firmanın adı ve adresi,
- Muayenenin ve deneyin yapıldığı yerin ve laboratuvarın adı,
- Muayene 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,
- Rapor tarih ve numarası,
- 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,
- Numunenin standarda uygun olup olmadığı,
- Rapora ait seri numarası ve tarih, her sayfanın-numarası ve toplam sayfa sayısı.

## 6 Piyasaya arz

Ananaslar piyasaya ambalajlı olarak arz edilir.

### 6.1 Bir örneklik

Her ambalajdaki ananaslar sınıf ve boy bakımından bir örnek olmalıdır.

Ambalajın gözle görülebilir kısmındaki her ananas, ambalajdaki ürünü tam olarak temsil etmelidir. Ambalajın görünen kısmındaki durum, bütün ambalaj için geçerli olmalı; ambalajın üstünde ve alt kısmında aynı görünüm ve kaliteye sahip olmalıdır.

### 6.2 Ambalajlama

Ambalajların yapımında kullanılan her çeşit malzeme, ürüne ve insan sağlığına zararsız, yeni, temiz, kokusuz, kuru ve içindeki ürünün özelliğini bozmayacak özellikle rutubet almalarını önleyecek, taşıma sırasında ürünün korunmasını sağlayacak nitelikte olmalıdır. Ananas dolu ambalajlar ürünü muhafaza edecek şekilde düzenlenmelidir.

Ambalajların üzerine yazılacak yazılarda kullanılacak mürekkep, boya ve etiketlerin yapıştırılmasında kullanılan zank toksik veya diğer şekillerde insan sağlığına zarar vermemelidir. Basılı kağıt kullanıldığında yazılı yüzün dışa gelmesine ve ürüne değmemesine dikkat edilmelidir. Ambalajların iç yüzüne, ürünü koruyacak nitelikte uygun malzemedan yapılmış astar döşenmeli veya ürün önce bu gibi malzemedan yapılmış bir torbaya konulduktan sonra uygun ambalaja yerleştirilmelidir.

Ambalajlar, büyük veya küçük tüketici ambalajları şeklinde olabilir. Küçük tüketici ambalajları net 100 g veya bunun katları büyüklüğünde, ya da isteğe bağlı olarak, daha büyük veya daha küçük olabilir. Küçük tüketici ambalajları, taşımada bunları koruyacak yukarıdaki koşullara uygun daha büyük ambalajlara yerleştirilir. Büyük ambalajların net ağırlığı 25 kg'ı, küçük ambalajların net ağırlığı 500 g'ı geçmemelidir.

Kağıt, polietilenden vb uygun malzemedan yapılmış küçük tüketici ambalajlarına konulan ananaslar ayrıca bunları ezilmekten koruyacak karton kutulara yerleştirilebilir. Ambalajlar aksine bir istek olmadıkça 80 cm x 120 cm veya 100 cm x 120 cm boyutlardaki paletlere uygun ölçülerde olmalıdır.

Ambalajların içinde, yukarıda anılanların dışında her türlü yabancı maddeden arı olmalı, rutubet ve koku çeken malzemedan yapılmamalıdır.

### Yararlanılan kaynaklar

- KÜTEVİN, Z., TÜRKEŞ, T., Sebzeçilik, İstanbul, 1994.
- Tarım ve Köyşleri Bakanlığı Yayınları, Sebze Yetiştiriciliği, Ankara, 2000.
- UN/ECE Standard FFV – 21, 2002.
- Brewster, J. L., 1994. Onions and Other Vegatable Alllicems, CAB International, Wallingford Oxon Oxlo 8 DE, UK.
- Vural, H.; Eşiyok, D.; Duman, İ., 2000. Kültüe Sebzeleri (Sebze Yetiştirme), Ege Üniversitesi Basımevi, Bornova, İzmir.
- Kuru ve Kurutulmuş Sebze ve Meyve Endüstrisi Semineri, Hami Kuyrukçu, Ankara
- Meyve ve Sebze İşleme Teknolojisi, Prof Dr. Bekir Demeroğlu, T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara