**TÜRK STANDARDI TASARISI**

**tst 7896**

 **yerine**

ICS

*Paprika paste and puree*

Mütalaa sayfası

|  |  |
| --- | --- |
| tse35 |  |
| TÜRKSTANDARDLARIENSTİTÜSÜ | Türk Standardı |
|  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  yerine |
|  |  |
|  | ICS  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |

 TELİF HAKKI KORUMALI DOKÜMAN

© TSE 2021

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:** + 90 312 416 68 30

**Faks:** + 90 312 416 64 39

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

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

Önsöz

Bu standart, Türk Standardları Enstitüsü İhtisas Kurulu’na bağlı Teknik Komitesi’nce [TS 7896 (1990)’ın 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.

İçindekiler

Sayfa

Önsöz iii

1 Kapsam 1

2 Bağlayıcı atıflar 1

3 Terimler ve tanımlar 2

4 Sınıflandırma ve özellikler 2

4.1 Sınıflandırma 2

4.2 Özellikler 2

4.3 Özellik, muayene ve deney madde numaraları 4

5 Numune alma, muayene ve deneyler 4

5.1 Numune alma 4

5.2 Muayeneler 5

5.3 Deneyler 5

5.4 Değerlendirme 6

5.5 Muayene ve deney raporu 6

6 Piyasaya arz 6

6.1 Ambalajlama 6

6.2 İşaretleme 6

6.3 Saklama ve taşıma 7

7 Çeşitli hükümler 7

Kaynaklar 8

# Kapsam

Bu standart biber salçası ve püresini kapsar.

# 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 standart solitions for volumetric analysis |
| TS ISO 763 | Meyve ve sebze mamulleri- Hidroklorik asitte çözünmeyen kül tayini  | Fruit and vegetable products- Determination of ash insoluble in hydrochoric acid |
| TS 1125 ISO 750 | Meyve ve sebze ürünleri- Titrasyon asitliği tayini | Fruit and vegetable products- Determination of titratable acidity |
| TS 1208 ISO 1742 | Glukoz şurupları- Kuru madde tayini- Vakumlu etüv yöntem | Glucose syrups; Determination of dry matter; Vacuum oven method |
| TS 1728 ISO 1842 | Meyve ve sebze ürünleri- Ph tayini | Fruit and vegetable products- Determination of - pH |
| TS 1924 | Konserve kutuları (meyve ve sebze mamulleri için silindirik) | Cylindiral cans for fruit and vegetable |
| TS 2104 | Belirteçler-belirteç çözeltileri hazırlama yöntemleri | Indicators-methods of preparation of indicator solutions |
| TS 2664 | Bitkisel sıvı yağlı barbunya pilaki konservesi | Canned stewed spotted-redbeans with vegetable oil |
| TS 6065 ISO 2447 | Meyve Ve Sebze Mamulleri- Kalay Muhtevası Tayini | Fruit and vegetable products- Determination of tin content |
| TS ISO 4833-1 | Gıda zinciri mikrobiyolojisi - Mikroorganizmaların sayımı için yatay yöntem -Bölüm 1: Dökme plak tekniğiyle 30°C’ta koloni sayımı | Microbiology of the food chain - Horizontal method for the enumeration of microorganisms - Part 1: Colony count at 30 degrees C by the pour plate technique |
| TS EN ISO 5943 | Peynir ve işlem görmüş peynir ürünleri- Klorür muhtevası tayini- Potansiyometrik titrasyon metodu  | Cheese and processed cheese products - Determination of chloride content - Potentiometric titration method |
| TS EN 10202 | Soğuk haddelenmiş teneke mamuller-Elektrolitik kalay kaplı ve elektrolitik krom/krom oksit kaplı çelik | Cold reduced tinmill products-Electrolytic tinplate and electrolytic chromium/chromium oxide coated dteel |
| TS ISO 21527-2 | Gıda ve hayvan yemleri mikrobiyolojisi - Maya ve küflerin sayımı için yatay yöntem - Bölüm 2: Su aktivitesi 0,95'e eşit veya daha düşük olan ürünlerde koloni sayım tekniği | Microbiology of food and animal feeding stuffs - Horizontal method for the enumeration of yeasts and moulds - Part 2: Colony count technique in products with water activity less than or equal to 0,95 |
| TS ISO 22855 | Meyve ve sebze ürünleri-Benzoik asit ve sorbik asit derişimlerinin tayini-Yüksek performanslı sıvı kromatografi yöntemi | Fruit and vegetable products - Determination of benzoic acid and sorbic acid concentrations - High performance liquid chromatography method |

# Terimler ve tanımlar

3.1

biber salçası

taze, olgun, sağlam, kırmızı renkli, acı veya tatlı biberlerin iyice yıkanıp ezildikten sonra ısıtılarak usulüne göre kabuk, çekirdek, lif gibi maddelerinden ayrılarak ya da ayrılmaksızın elde edilen biber pulpunun ilave tuz hariç briksi en az %18 oluncaya kadar koyulaştırılan ve fiziksel yollarla dayanıklı hale getirilen mamul

3.2

biber püresi

biber pulpunun tekniğine uygun olarak işlenmesi ile üretilen ve suda çözünür kuru madde miktarı (briksi), ilave tuz hariç en az %15 olan mamul

3.3

katkı maddeleri

katkı maddeleri Gıda Katkı Maddeleri Yönetmeliğinde biber salçasına katılmasına müsaade edilen maddeler

3.4

yabancı madde

biber salçası ve püresi içindeki kendisinden başka gözle görülebilen kendi kabuk ve çekirdeği, lifleri dahil biber salçası dışındaki her türlü madde

# Sınıflandırma ve özellikler

## Sınıflandırma

### Sınıflar

Biber salçası tek sınıftır.

### Tipler

Yoğunlaştırılmış biber ürünleri suda çözünür tuzsuz kuru madde miktarına göre;

- Püre,

- Salça

olmak üzere iki tipe ayrılır.

## Özellikler

### Duyusal özellikler

Biber salçası ve püresinin duyusal özellikleri Çizelge 1’de verilen değerlere uygun olmalıdır.

Çizelge 1 — Biber salçası ve püresinin duyusal özellikleri

|  |  |
| --- | --- |
| **Özellik** | **Değer** |
| Renk ve görünüş | Açık kırmızıdan koyu kırmızıya kadar değişen kırmızı renkte olmalıdır.  |
| Tat ve koku | Yabancı tat ve koku bulunmamalı, kendine has tat, koku ve aromada olmalıdır. |
| Kavanoz ve kutuların durumu | Biber salçasının rengi, açık kırmızıdan koyu kırmızıya kadar değişen kırmızı renkte olmalıdır. Ambalajında herhangi bir sızıntı ve bombaj olmamalı, lakta aşınma görülmemelidir. |

### Fiziksel özellikler

Biber salçası ve püresinin fiziksel özellikleri Çizelge 2’de verilen değerlere uygun olmalıdır.

Çizelge 2 — Biber salçası ve püresinin fiziksel özellikleri

|  |  |
| --- | --- |
| **Özellik** | **Değer** |
| Kutu doldurma oranı, % (v/v), en az | 90 |
| Yabancı madde | Bulunmamalı |

###

### Kimyasal özellikler

Biber salçası ve püresinin kimyasal özellikleri Çizelge 3'te verilen değerlere uygun olmalıdır.

Çizelge 3 — Biber salçası ve püresinin kimyasal özellikleri

| **Özellikler** | **Değerler** |
| --- | --- |
| İnver şeker miktarı (toplam kuru maddede kütlece), %(m/m), | 35 - 70 |
| Toplam asitlik; susuz sitrik asit cinsinden, toplam kuru madde, %(m/m), en çok | 10 |
| Kalay mg/kg, en çok | 200 |
| Yemeklik tuz kullanılması durumunda (doğasından gelen tuz dahil), toplam kuru maddede, %(m/m), en çok  | 5 |
| %10'luk HCl’de çözünmeyen kül (toplam kuru maddede), %(m/m), en çok | 0,3 |
| Sorbik asit, mg/kg | Bulunmamalı |
| Benzoik asit, mg/kg | Bulunmamalı |
| pH değeri | 4,1– 5,0 |

### Mikrobiyolojik özellikler

Biber püresinin mikrobiyolojik özellikleri Çizelge 4’te verilen değerlere uygun olmalıdır.

Çizelge 4 — Biber püresinin mikrobiyolojik özellikleri

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Özellik | N | c | m | M |
| Küf (kob/g) | 5 | 2 | 1.0 x 102 | 1.0 x 103 |
| n = Bir partiden alınacak deney numunesi sayısıc = (M) değerinin bulunabileceği en yüksek deney numune sayısım = (n – c) sayısındaki deney numunesinde bulunabilecek en üst sınırM = (c) sayıdaki deney numunesinde bulunabilecek en üst sınır |

### Tip özellikleri

Biber salçası ve püresinin tip özellikleri Çizelge 5'te verilen değerlere uygun olmalıdır,

Çizelge 5 — Biber salçası ve püresinin tip özellikleri

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Özellik** | **Püre** | **Salça** |
| Suda çözünen kuru madde, tuz hariç, %(m/m) | 9-15 | ≥18 |

## Özellik, muayene ve deney madde numaraları

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

Çizelge 6 — Özellik, muayene ve deneylerine ait madde numaraları

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Özellik** | **Özellik madde numaraları** | **Muayene ve deney madde numaraları** |
| Ambalaj | 6.1 ve 6.2 | 5.2.1 |
| Duyusal özellikler | 4.2.1.1 | 5.2.2 |
| Suda çözünen kuru madde | 4.2.5 | 5.3.2 |
| Kutu doldurma oranı | 4.2.2 | 5.3.3 |
| Yabancı madde | 4.2.2 | 5.3.4 |
| İnvert şeker | 4.2.3 | 5.3.5 |
| pH tayini | 4.2.3 | 5.3.6 |
| Toplam asitlik | 4.2.3 | 5.3.7 |
| %10'luk HCl’de çözünmeyen kül | 4.2.3 | 5.3.8 |
| Tuz tayini | 4.2.3 | 5.3.9 |
| Kalay | 4.2.3 | 5.3.10 |
| Sorbik asit ve benzoik asit | 4.2.3 | 5.3.11 |
| Küf | 4.2.4 | 5.3.12 |
| Ambalaj ve işaretleme | 6,1 – 6,2 | 5.2.1 |

# Numune alma, muayene ve deneyler

## Numune alma

Ambalajı, ambalaj büyüklüğü, tipi, çeşidi, imal tarihi, parti, seri/kod numarası aynı olan ve bir defada muayeneye sunulan biber salçası ve püresi bir parti sayılır. Partiden numune aşağıda belirtilen esaslara göre alınır.

### Numune alınacak ambalajların ayrılması

Numune alınacak ambalajların ayrılması TS 2664'e göre yapılır.

### Ayrılan ambalajlardan numune alınması

Ayrılan ambalajlardan, numune TS 2664'e göre alınır.

## Muayeneler

### Ambalaj muayenesi

Ambalaj muayenesi bakılarak, tartılarak ve elle kontrol edilerek yapılır. Ambalajın Madde 6.1'deki özelliklere uyup uymadığına ve Madde 6.2'deki işaretleme ile ilgili hususları ihtiva edip etmediğine bakılır.

### Duyusal muayene

Duyusal muayene TS 2664'e göre yapılır ve sonucun Madde 4.2.1'e uygun olup olmadığına bakılır.

## Deneyler

### Genel Kurallar

* Deneylerde damıtık su kullanılmalıdır.
* Belirteç çözeltiler TS 2104'e, ayarlı çözeltiler TS 545'e uygun olmalıdır.

Kuru madde üzerinden yapılacak deneylerde, kullanılacak numunenin kuru madde esasına göre hazırlanması TS 1208 ISO 1742’ ye göre yapılır.

### Suda çözünen kuru madde tayini

Suda çözünen kuru madde tayini refraktometre ile 20°C'da yapılır. Bunun için bir miktar biber salçası ve püresi temiz ve yeterince katlanmış çift katlı bir tülbent içinde sıkılmak suretiyle veya belli oranda seyreltildikten sonra santrifüj ile serum ayrılır. Çıkan serumdan bir damla alınarak refraktometrenin prizması üzerine damlatılır ve çözünür kuru madde okunur. Seyreltme yapılmış ise seyreltme faktörü ile çarpılır. Tayin 3 kez yapılarak bulunan değerlerin aritmetik ortalaması alınır. Madde 5.3.9’a göre belirlenen tuz miktarı hesaplanan bu değerden çıkarılır ve sonucun Madde 4.2.5’e uygun olup olmadığına bakılır.

### Kutu doldurma oranı

Kutu doldurma oranının tayini, TS 2664'e göre yapılır ve sonuçların Madde 4.2.2'ye uygun olup olmadığına bakılır.

### Yabancı madde tayini

Yabancı madde tayini, TS 1466'ya göre yapılır ve sonucun Madde 4.2.2'ye uygun olup olmadığına bakılır.

### İnvert şeker tayini

İnvert şeker tayini, TS 1466'ya göre yapılır ve sonucun Madde 4.2.2'ye uygun olup olmadığına bakılır.

### pH tayini

pH tayini, TS 1728 ISO 1842’ye göre yapılır ve sonucun Madde 4.2.3’e uygun olup olmadığına bakılır.

### Toplam asitlik tayini

TS 1125 ISO 750’ye göre ve susuz sitrik asit cinsinden tayin edilir ve sonucun Madde 4.2.3'e uygun olup olmadığına bakılır.

###  %10'luk HCl'de çözünmeyen kül tayini

TS ISO 763’e göre yapılır ve sonucun Madde 4.2.3'e uygun olup olmadığına bakılır.

### Tuz tayini

TS EN ISO 5943’e göre yapılır ve sonucun Madde 4.2.3'e uygun olup olmadığına bakılır.

### Kalay tayini

Kalay tayini, TS 6065 ISO 2447’ye göre yapılır ve sonucun Madde 4.2.3'e uygun olup olmadığına bakılır.

### Sorbik asit ve benzoik asit tayini

Sorbik asit ve benzoik asit tayini TS ISO 22855’e göre yapılır, sonucun Madde 4.2.3’e uygun olup olmadığına bakılır.

### Küf tayini

Küf tayini, TS ISO 21527-2’ye göre yapılır ve sonucun Madde 4.2.4’e uygun olup olmadığına bakılır.

## Değerlendirme

Muayene ve deney neticelerinin her biri bu standarda uygun ise parti standarda uygun sayılır.

## Muayene ve deney raporu

Muayene ve deney raporunda en az aşağıdaki bilgiler bulunmalıdır:

* Firmanın adı ve adresi,
* Muayene 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,
* 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,
* Rapora ait seri numarası ve tarih, her sayfanın numarası ve toplam sayfa sayısı,

# Piyasaya arz

## Ambalajlama

Biber salçası ve püresi, hermetik olarak kapatılabilen TS EN 10202'ye uygun özellikteki kalayla ve kalaysız kromlu laklı levhalardan yapılan ve ebatları TS 1924'e uygun olan teneke kutu kavanoz veya özel aseptik ambalajlar ve cam ambalajlar içinde ambalajlanır ve küçük ambalajlar daha büyük ambalajlara da konulabilir.

## İşaretleme

Ambalaj üzerinde en az aşağıdaki bilgiler bulunmalıdır:

* İmalatçı firmanın ticari unvanı veya kısa adı, adresi, varsa tescilli markası,
* Mamulün adı (Biber salçası veya biber püresi),
* Çözünür kuru madde miktarı,
* Tipi,
* Bu standardın işaret ve numarası (TS 7896 şeklinde),
* Seri/kod numarası,
* Net kütlesi (g veya kg olarak),
* Firmaca tavsiye edilen tüketim tarihi,

Dış ambalajlar üzerine malın adı, firmanın adı veya tescilli markası ve adresi standardın işareti ve numarası, içteki ambalaj kütlesi ve adedi yazılmalıdır.

Bu bilgiler gerektiğinde, Türkçe’nin yanı sıra yabancı dillerde de yazılabilir.

## Saklama ve taşıma

İçinde biber salçası veya biber püresi bulunan ambalajlar 20°C'un altında rutubetsiz ve güneşsiz yerlerde muhafaza edilmeli, yağmur altında bırakılmamalı ve bu şartlarda yüklenip boşaltılmamalı biber salçası veya biber püresi direkt güneş ışığından korunmuş raflarda satışa sunulmalıdır.

# Çeşitli hükümler

İmalatçı veya satıcı bu standarda uygun olarak imal edildiğini beyan ettiği biber salçası ve püresi için istendiğinde standarda uygunluk beyannamesi vermeye veya göstermeye mecburdur. Bu beyannamede satış konusu biber salçası ve püresinin;

* Madde 4'teki özelliklere uygun olduğunun,
* Madde 5'teki muayene ve deneylerin yapılmış ve uygun sonuç alınmış bulunduğunun

belirtilmesi gerekir.

Kaynaklar

1. Türk Gıda Kodeksi Mikrobiyolojik Kriterler Yönetmeliği. Resmi Gazete tarih: 29.12.2011, sayı: 28145, Tebliğ No: 2021/12.
2. Codex Standard For Processed Tomato Concentrates, Codex Stan 57-1981.
3. Codex Standard For Canned Tomato Products, Codex Stan 13-1981.
4. Cemeroğlu, B. 1992. Meyve ve Sebze İşleme Endüstrisinde Temel Analiz Metotları. Biltav Yayınları, No:02-2.
5. Türk Gıda Kodeksi Salça ve Benzeri Ürünler Tebliği (13.08.2020 Tarih, 31212 Sayılı Resmi Gazete Tebliğ No: 2020/19).
6. Codex General Standard For Food Additivies, Codex Stan 192-1995. Rev. 2007.