**TÜRK STANDARDI TASARISI**

**tst 9999**

**yerine**

ICS

*Helva - Saray helvası (Special Turkish Sweet)*

Mütalaa sayfası

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| tse35 |  | | |
| TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ | Türk Standardı | |
|  | | |
|  |  | | |
|  | tst 9999 | | |
|  |  | | |
|  | TS 9999:1992 yerine | | |
|  |  | | |
|  | ICS 67.180.10 | | |
|  |  | | |
|  |  | | |
|  |  | | |
|  |  | | |
|  |  | | |
|  |  | |  |
|  |  | |  |
|  |  | |  |
|  |  | |  |
|  |  | | |

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

© TSE 2023

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 9999:1992’nin revizyonu olarak hazırlanmış ve TSE Teknik Kurulu’nun ………… tarihli toplantısında kabul edilerek yayımına karar verilmiştir.

Bu standart yayımlandığında TS 9999:1992'nin 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

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 3

5 Numune alma, muayene ve deneyler 3

5.1 Numune alma 3

5.2 Muayeneler 3

5.3 Deneyler 4

5.4 Değerlendirme 4

5.5 Muayene ve deney raporu 4

6 Piyasaya arz 5

6.1 Ambalajlama 5

6.2 İşaretleme 5

6.3 Muhafaza ve taşıma 5

7 Çeşitli hükümler 5

Kaynaklar 6

# Kapsam

Bu standart, saray helvasını 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 324 | Yağlı tohum küspelerinin analiz metotları | Methods of analysis of oil seed meals  (cakes) |
| TS 545 | Ayarlı çözeltilerin hazırlanması | Preparation of standard solutions for volumetric analysis |
| TS 1208 ISO 1742 | Glukoz şurupları - Kuru madde tayini - Vakumlu etüv yöntem | Glucose syrups; Determination of dry matter; Vacuum oven method |
| TS 2104 | Belirteçler- Belirteç çözeltileri hazırlama yöntemleri | Indicators - Methods of preparation of inducator solutions |
| TS 2590 | Tahin helvası | Tahini halva |
| TS 3792 | Üzüm pekmezi | Pekmez (Traditional Turkish grape juice concentrate) |
| TS 7780 | Akide şekeri | Berlingot |
| TS 2131  ISO 928 | Baharat ve çeşni veren bitkiler - Toplam  kül tayini | Spices and condiment -Determination of total ash |
| TS EN ISO  3696 | Su - Analitik laboratuvarında kullanılan özellikler ve deney metotları | Water for analytical laboratory use -  Specification and test methods |
| TS EN ISO 3960 \* | Hayvansal ve bitkisel katı ve sıvı yağlar – Peroksit değeri tayini | Animal and vegetable fats and oils - Determination of peroxide value - Iodometric (visual) endpoint determination |
| TS ISO 16649-1\* | Gıda ve hayvan yemleri mikrobiyolojisi-Beta-Glucuronidase - Positive Escherichia coli'nın sayımı için yatay yöntem-Bölüm 1:Membrenlar ve 5-Bromo-4-Chloro-3-Indolyl Beta-D-glucuronide kullanılarak 44°C'da koloni sayım yöntemi | Microbiology of food and animal feeding stuffs - Horizontal method for the enumeration of beta-glucuronidase-positive Escherichia coli -Part 1: Colony-count technique at 44 degrees C using membranes and 5-Bromo-4-Chloro-3-Indolyl Beta-D-Glucuronide |
| 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 EN ISO 22630\* | Yağlı tohum küspeleri-Yağ muhtevasının tayini-Hızlı ekstraksiyon metodu | Oilseed meals - Determination of oil content - Rapid extraction method |

# Terimler ve tanımlar

3.1

saray helvası

beyaz şeker, buğday unu, tereyağı, bitkisel margarin ve/veya yemeklik bitkisel sıvı yağlar, sitrik asit, gerektiğinde katkı ve çeşni maddeleri de ilave edilerek tekniğine uygun şekilde hazırlanan bir mamul

3.2

çeşni maddeleri

saray helvasına katılan, kakao, vanilya, fındık, antepfıstığı vb. maddeler

3.3

katkı maddeleri

saray helvasına katılmasına müsaade edilen mevzuatına uygun gıda katkı maddeleri

3.4

yabancı madde

saray helvasına katılmasına izin verilen maddeler dışında gözle görülebilen her türlü madde

# Sınıflandırma ve özellikler

## Sınıflandırma

### Sınıflar

Saray helvası tek sınıftır.

## Özellikler

### Duyusal özellikler

Saray helvasının duyusal özellikleri Çizelge 1’de verilen değerlere uygun olmalıdır.

Çizelge 1 — Saray helvasının duyusal özellikleri

|  |  |
| --- | --- |
| Özellik | Değer |
| Tat, koku ve görünüş | Kendine özgü tat, koku ve görünüşte, parlak beyazdan sarımsı renge kadar renklerde, lifli, ağızda kolayca dağılabilen yapıda olmalı, ekşime, küflenme, böceklenme, kokuşma ve bozulma sonucu yabancı tat ve koku olmamalıdır. |
| Yabancı madde | Bulunmamalıdır. |

### Kimyasal özellikler

Saray helvasının kimyasal özellikleri Çizelge 2’de verilen değerlere uygun olmalıdır.

Çizelge 2 — Saray helvasının kimyasal özellikleri

|  |  |
| --- | --- |
| **Özellik** | **Sınırlar** |
| Rutubet muhtevası, %(m/m), en çok | 6,0 |
| Toplam şeker (Sakkaroz olarak), %(m/m), en çok | 50 |
| Toplam yağ, %(m/m), en çok | 16 |
| Toplam kül, %(m/m), en çok | 0,5 |
| Peroksit değeri (milieşdeğer O2/kg), en çok | 10 |

### Mikrobiyolojik özellikler

Saray helvasının mikrobiyolojik özellikleri Çizelge 3’te verilen değerlere uygun olmalıdır.

Çizelge 3 — Saray helvasının mikrobiyolojik özellikleri

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Özellik | n | c | m | M |
| *E.coli*\* | 5 | 0 | <101 | |
| Maya ve küf (kob/g)\*\* | 5 | 2 | 102 | 103 |
| n = Analize alınacak deney numunesi sayısı  c = (M) değerinin bulunabileceği en yüksek deney numune sayısı  m = (n – c) sayısındaki deney numunesinde bulunabilecek en üst sınır  M = (c) sayıdaki deney numunesinde bulunabilecek en üst sınır  \* En muhtemel sayı tablosuna göre (adet/g)  \*\* kob : koloni oluşturan birim | | | | |

## Özellik, muayene ve deney madde numaraları

Saray helvasının özellikleriyle bunların muayene ve deneylerine ait madde numaraları Çizelge 4'te verilmiştir.

Çizelge 4 — Özellik, muayene ve deney madde numaraları

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Özellik** | **Özellik Madde No** | **Muayene ve Deney Madde No** |
| Duyusal muayene | 4.2.1 | 5.2.2 |
| Rutubet tayini | 4.2.2 | 5.3.1 |
| Toplam şeker tayini | 4.2.2 | 5.3.2 |
| Toplam yağ tayini | 4.2.2 | 5.3.3 |
| Toplam kül tayini | 4.2.2 | 5.3.4 |
| Peroksit değeri tayini | 4.2.2 | 5.3.5 |
| *E.coli* sayımı | 4.2.3 | 5.3.6 |
| Maya ve küf sayımı | 4.2.3 | 5.3.7 |
| Ambalajlama | 6.1 | 5.2.1 |
| İşaretleme | 6.2 | 6.2 |

# Numune alma, muayene ve deneyler

## Numune alma

Ambalajı, ambalaj büyüklüğü, son tüketim tarihi, parti, seri veya kod numarası aynı olan ve bir defada muayeneye sunulan saray helvası bir parti sayılır. Partiden TS 3792’ye göre numune alınır.

## Muayeneler

### Ambalaj muayenesi

Numunenin ambalajı bakılarak ve tartılarak muayene edilir. Sonucun Madde 6.1 ve Madde 6.2’ye uygun olup olmadığına bakılır.

**5.2.2 Duyusal muayene**

Saray helvasının duyusal muayenesi bakılarak, tadılarak ve koklanarak yapılır. Sonucun Madde 4.2.1’e uygun olup olmadığına bakılır.

## Deneyler

Deneylerde TS EN ISO 3696 Sınıf 3’e uygun damıtık su veya buna eş değer saflıktaki su kullanılmalıdır. Kullanılan tüm reaktifler analitik saflıkta olmalı, ayarlı çözeltiler TS 545’e, belirteç çözeltileri ise TS 2104’e göre hazırlanmalıdır.

### Rutubet muhtevasının tayini

Rutubet muhtevasının tayini, TS 1208 ISO 1742’ye göre yapılır ve sonucun Madde 4.2.2’ye uygun olup olmadığına bakılır.

### Toplam şeker tayini

Toplam şeker tayini, TS 7780’e göre yapılır ve sonucun, Madde 4.2.2’ye uygun olup olmadığına bakılır.

### Toplam yağ tayini

Yağ tayini, TS EN ISO 22630’a göre yapılır. Sonucun Madde 4.2.2’ye uygun olup olmadığına bakılır.

### Kül tayini

Kül tayini, TS 2131 ISO 928’e göre yapılır. Sonucun madde 4.2.2’ye uygun olup olmadığına bakılır.

### Peroksit değeri tayini

Peroksit değeri tayini TS EN ISO 3960’a göre yapılır. Sonucun Madde 4.2.2’ye uygun olup olmadığına bakılır

### *E.coli* sayımı

*E.coli* sayımı, TS EN ISO 16649 -1’e göre yapılır. Sonucun Madde 4.2.3’e uygun olup olmadığına bakılır.

### Maya ve küf sayımı

Maya ve küf sayımı, TS ISO 21527-2’ye göre yapılır. Sonucun Madde 4.2.3’e uygun olup olmadığına bakılır.

## Değerlendirme

Muayene ve deney sonuçlarının her biri bu standarda uygunsa 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

Saray helvasının özelliğini bozmayan, yağ sızdırmayan, tat ve kokusuna tesir etmeyen mevzuatına uygun ambalajlar içinde piyasaya arz edilir.

## İşaretleme

Saray helvasının ambalâjları üzerine, en az aşağıdaki bilgiler okunaklı olarak, silinmeyecek ve bozulmayacak şekilde yazılır veya basılır veya etiket hâlinde yapıştırılır.

* Firmanın ticari unvanı, adı, adresi, varsa tescilli markası,
* Mamulün adı (Saray helvası),
* Bu standardın işaret ve numarası (TS 9999 şeklinde),
* Net kütlesi (g veya kg)
* Parti, seri veya kod numaralarından en az biri,
* Firmaca tavsiye edilen tüketim tarihi.

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

## Muhafaza ve taşıma

Saray helvasının muhafazasında ve taşınmasında uygun olmayan sıcaklıklardan ve doğrudan güneş ışığı almasından kaçınılmalıdır. Kötü kokulu veya saray helvasının kokusunu etkileyecek diğer kokulu maddelerle bir arada bulunmamalı ve 50C ile 180C arasında muhafaza edilmelidir.

# Çeşitli hükümler

İmalatçı veya satıcı, bu standarda uygun olarak imal edildiğini beyan ettiği saray helvası için istendiğinde standarda uygunluk beyannamesi vermeye veya göstermeye mecburdur. Bu beyannamede satış konusu saray helvasının;

− 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 (29.12.2011 tarih ve 28157/3. mükerrer sayılı Resmi Gazete).