****



|  |
| --- |
| **tst 13028** |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
| **ICS** 67.180.10 |

|  |
| --- |
|  |
|  |
| **Çekme helva**  Çekme halva |

**I. MÜTALAA**

**2011/84765**

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

**TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ**

**Necatibey Caddesi No.112 Bakanlıklar/ANKARA**

**ÖNSÖZ**

1. Bu standard, Türk Standardları Enstitüsü’nün Mamul Gıdalar Hazırlık Grubu’nca TS 4500 (1985)’ün revizyonu olarak hazırlanmış ve TSE Teknik Kurulu’nun 19 Şubat 2002 tarihli toplantısında kabul edilerek yayımına karar verilmiştir.
2. Bu standardın daha önce yayımlanmış bulunan baskıları geçersizdir.
3. Bu standardın hazırlanmasında, milli ihtiyaç ve imkanlarımız ön planda olmak üzere, milletlerarası standardlar ve ekonomik ilişkilerimiz bulunan yabancı ülkelerin standardlarındaki esaslar da gözönünde bulundurularak; yarar görülen hallerde, olabilen yakınlık ve benzerliklerin sağlanmasına ve bu esasların, ülkemiz şartları ile bağdaştırılmasına çalışılmıştır.

Tadil Tasarısının I. Mütalaa Değerlendirmesi

**Ön söz**

1. Bu tasarı, Türk Standardları Enstitüsü’nün Gıda, Tarım ve Hayvancılık İhtisas Kurulu’na bağlı TK24 Gıda Teknik Komitesi’nce TS 13028’in revizyonu olarak hazırlanmıştır.

**İçindekiler**

1 Kapsam 1

2 Atıf yapılan standard ve/veya dokümanlar 1

3 Terimler ve tarifler 1

3.1 Çekme helva 1

3.2 Çeşni maddeleri 1

3.3 Yabancı madde 1

4 Sınıflandırma ve özellikler 1

4.1 Özellikler 1

4.3 Özellik, muayene ve deney madde numaraları 2

5 Numune alma, muayene ve deneyler 2

5.1 Numune alma 2

5.2 Muayeneler 3

5.3 Deneyler 3

5.4 Değerlendirme 3

5.5 Muayene ve deney raporu 3

6 Piyasaya arz 3

6.1 Ambalajlama 4

6.2 İşaretleme 4

6.3 Taşıma ve muhafaza 4

7 Çeşitli hükümler 4

Yararlanılan kaynaklar 4

**Çekme helva**

# 1 Kapsam

Bu standard, çekme helvayı kapsar.

# 2 Atıf yapılan standard ve/veya dokümanlar

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TS No** | **Türkçe adı** | **İngilizce adı** |
| TS 545 | Ayarlı çözeltilerin hazırlanması | Preparation of standard solutions for volumetric analysis |
| TS 1620 | Makarna | Macaroni |
| TS 2104 | Belirteçler - Belirteç çözeltileri hazırlama yöntemleri | Indicators - Methods of preparation of indicator solutions |
| TS 1208 ISO 1742 | Glukoz şurupları - Kuru madde tayini - Vakumlu etüv yöntem | Glucose syrups; Determination of dry matter; Vacuum oven method |
| TS 2383 | Bisküvi | Biscuits |
| TS EN ISO 16654 | Gıda ve hayvan yemlerinin mikrobiyolojisi - Eschericha coli 0157'nin tespiti için yatay yöntem | Microbiology of food and animal feeding stuffs - Horizontal method for the detection of Escherichia coli O157 |
| TS 7780 | Akide şekeri | Berlingot |
| TS 2590 | Tahin helvası | Tahini Halva |
| TS 2131 ISO 928 | Baharat ve çeşni veren bitkiler- Toplam kül tayini | Spices and condiment - Determination of total ash |
| TS EN ISO 3960 | Hayvansal ve bitkisel katı ve sıvı yağlar - Peroksit değeri tayini - İyodometrik (görsel) son nokta tayini | Animal and vegetable fats and oils - Determination of peroxide value-Iodometric (visual) endpoint determination |
| TS ISO 21527-1 | Gıda ve hayvan yemleri mikrobiyolojisi - Maya ve küflerin sayımı için yatay yöntem - Bölüm 1: Su aktivitesi 0,95'ten yüksek olan ürünlerde koloni sayım tekniği | Microbiology of food and animal feeding stuffs - Horizontal method for the enumeration of yeasts and moulds - Part 1: Colony count technique in products with water activity greater than 0,95 |
| TS EN ISO 3696 | Su - Analitik laboratuarında kullanılan - Özellikler ve deney metotları | Water for analytical laboratory use - Specification and test methods |

# 3 Terimler ve tarifler

## 3.1 Çekme helva

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 mamul.

## 3.2 Çeşni maddeleri

Çekme helvaya katılan kakao, vanilya, antep fıstığı, rendelenmiş hindistan cevizi , ceviz içi, susam vb. maddeler.

## 3.3 Yabancı madde

Çekme helvaya katılmasına müsaade edilen maddelerin dışındaki gözle görülebilir her türlü madde.

# 4 Sınıflandırma ve özellikler

## 4.1 Özellikler

### 4.1.1 Duyusal özellikler

Çekme helvanın duyusal özellikleri Çizelge 1’de verilen değerlere uygun olmalıdır.

**Çizelge 1 -** Çekme helvanın 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. |

### 4.1.2 Kimyasal özellikler

Çekme helvanın kimyasal özellikleri Çizelge 2’de verilen değerlere uygun olmalıdır.

**Çizelge 3 –** Çekme helvanın kimyasal özellikleri

|  |  |
| --- | --- |
| Özellikler | Değerler |
| Rutubet, % (m/m), en çok | 6 |
| Toplam şeker (sakkaroz olarak), % (m/m), en çok | 50 |
| Toplam yağ, % (m/m), en çok | 16 |
| Toplam kül, % (m/m), en çok | 0,50 |
| Peroksit, meş O2/kg | 10 |

### 4.1.3 Mikrobiyolojik özellikleri

Çekme helvanın mikrobiyolojik özellikleri Çizelge 4’te verilen değerlere uygun olmalıdır.

**Çizelge 4 –** Çekme helvanın mikrobiyolojik özellikleri

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Özellik | n | c | m | M |
| *Maya küf* | 5 | 2 | 101 | 101 |
| *E. coli* | 5 | 0 | <101 | |
| 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. | | | | |

## 4.3 Özellik, muayene ve deney madde numaraları

çekme helvanın özellikleriyle bunların muayene ve deneylerine ilişkin Madde numaraları Çizelge 5’te verilmiştir.

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Özellik** | **Özellik madde no** | **Muayene ve deney madde no** |
| Duyusal | 4.1.1 | 5.2.2 |
| Rutubet | 4.1.2 |  |
| Toplam şeker | 4.1.2 |  |
| Toplam yağ | 4.1.2 |  |
| Toplam kül | 4.1.2 |  |
| Peroksit | 4.1.2 |  |
| *Maya ve küf* | 4.1.3 |  |
| *E. coli* | 4.1.3 |  |
| Ambalajlama | 6.1 |  |
| İşaretleme | 6.2 |  |

# 5 Numune alma, muayene ve deneyler

## 5.1 Numune alma

Ambalâj büyüklüğü, imalât tarihi ve parti, seri veya kod numarası aynı olan ve bir defada muayeneye sunulan çekme helva bir parti sayılır. Partiden numune TS 3792'ye göre alınır.

## 5.2 Muayeneler

### 5.2.1 Ambalaj muayenesi

Ambalaj bakılarak, tartılarak ve ellenerek muayene edilir ve sonuçların Madde 6.1 ve Madde 6.2’ye uygun olup olmadığına bakılır.

### 5.2.2 Duyusal muayene

Çekme helvanın duyusal özellikleri bakılarak, koklanarak ve tadılarak muayene edilir ve sonuçların Madde 4.1.1’e uygun olup olmadığına bakılır.

## 5.3 Deneyler

Deneylerde TS EN ISO 3696’ya uygun su kullanılmalıdır. Kullanılan bütün kimyasal maddeler analitik saflıkta olmalı ve ayarlı çözeltiler TS 545’e, belirteç çözeltiler ise TS 2104’e göre hazırlanmalıdır.

### 5.3.1 Rutubet tayini

Rutubet tayini, TS 1208 ISO 1742’ye göre yapılır ve sonucun Madde 4.1.2’ye uygun olup olmadığına bakılır.

### 5.3.2 Toplam şeker tayini

Toplam şeker tayini, TS 7780’e göre yapılır ve sonucun, Madde 4.1.2’ye uygun olup olmadığına bakılır.

### 5.3.3 Toplam yağ tayini

Toplam yağ tayini, TS 2590’a göre yapılır ve sonucun, Madde 4.1.2’ye uygun olup olmadığına bakılır.

### 5.3.5 Toplam kül tayini

Toplam kül tayini, TS 2131 ISO 928’e göre yapılır ve sonucun, Madde 4.1.2’ye uygun olup olmadığına bakılır.

### 5.3.6 Peroksit sayısı tayini

Peroksit sayısı tayini, TS 2590’a göre özütlenen yağda TS EN ISO 3960’e göre yapılır ve sonucun, Madde 4.1.2’ye uygun olup olmadığına bakılır.

### 5.3.7 *E. Coli O157 aranması*

E. coli O157 aranması TS EN ISO 16654’e göre yapılır ve sonucun Madde 4.1.3’e uygun olup olmadığına bakılır.

**5.3.8 Maya küf tayini**

Maya ve küf sayımı TS ISO 21527-1’e göre yapılır. Sonucun, Madde 4.1.3’e uygun olup olmadığına bakılır.

## 5.4 Değerlendirme

Madde 5.1’e göre alınan numuneler üzerinde gerçekleştirilen muayene ve deneylerde belirlenen sonuçlar, bu standard kapsamında bulunan muayene ve deneylerin sonuçlarına uygunsa, parti standarda uygun sayılır.

## 5.5 Muayene ve deney raporu

Muayene ve deney raporunda en az aşağıdaki bilgiler bulunmalıdır:

1. Firmanın adı ve adresi,
2. Muayene ve deneyin yapıldığı yerin ve laboratuarın adı,
3. Muayene ve deneyi yapanın ve/veya raporu imzalayan yetkililerin adları görev ve meslekleri,
4. Numunenin alındığı tarih ile muayene ve deney tarihi,
5. Numunenin tanıtılması,
6. Muayene ve deneylerde uygulanan standardların numaraları,
7. Sonuçların gösterilmesi,
8. Muayene ve deney sonuçlarını değiştirebilecek faktörlerin mahzurlarını gidermek üzere alınan tedbirler,
9. Uygulanan muayene ve deney metotlarında belirtilmeyen veya mecburî görülmeyen, fakat muayene ve deneyde yer almış olan işlemler,
10. Standarda uygun olup olmadığı,
11. Rapora ait seri numarası ve tarih, her sayfanın numarası ve toplam sayfa sayısı.

# 6 Piyasaya arz

Çekme helva, ambalajlı olarak piyasaya arz edilir. Açık ve ambalajsız çekme helva satışı yapılamaz.

## 6.1 Ambalajlama

Ambalajlar mevzuatına uygun ve içindeki çekme helvayı koruyabilecek özellikte olmalıdır. Ambalajlar 10 kg’a kadar (dahil) küçük ambalaj, 10 kg’dan daha büyük olanlar ise büyük ambalaj olarak kabul edilir. Ambalajlarda kıl dökebilecek malzeme kullanılmamalıdır.

## 6.2 İşaretleme

Çekme helva ambalajları üzerine en az aşağıdaki bilgiler okunaklı olarak silinmeyecek ve bozulmayacak şekilde yazılır, basılır veya etiket olarak takılır Baskı yoluyla işaretlemede çekme helvanın boyanmaması gereklidir:

* Firmanın ticari unvanı ve adresi veya kısa adı ve adresi veya tescilli markası,
* Bu standardın işaret ve numarası (TS … şeklinde),
* Mamulün adı,
* Parti ve/veya seri/kod numaralarından en az birisi,
* Net kütlesi (g veya kg olarak),
* Gerektiğinde kullanım bilgisi ve/veya muhafaza şartları,
* Firmaca tavsiye edilen son tüketim tarihi.

Gerektiğinde bu bilgiler Türkçenin yanı sıra, yabancı dillerde de yazılabilir.

## 6.3 Taşıma ve muhafaza

Çekme helva üretim yerlerinde, depolarda ve taşıtlarda kötü koku yayan, nemli, çekme helvanın tat ve diğer özelliklerini etkileyebilecek maddelerle bir arada bulundurulmamalıdır.

İçinde çekme helva bulunan ambalajların muhafaza edileceği depolar her türlü hayvan ve böcek girişine ve yuvalanmasına engel olabilecek yapıda, kapalı ve hava dolaşımlı olmalıdır. Ambalajlar çevresinde serbestçe hareket edebilecek şekilde istiflenmeli ve zemine temas etmemelidir. Yağış altında bırakılmamalıdır.

Ambalajlı çekme helvanın taşınmasında kullanılacak araçlar çekme helvayı dış etkenlerden ve yabancı madde bulaşmasından koruyabilecek özelliklere sahip olmalıdır.

# 7 Çeşitli hükümler

İmalatçı veya satıcı, bu standarda uygun olarak üretildiğini beyan ettiği çekme helva için istenildiğinde standarda uygunluk beyannamesi vermeye veya göstermeye mecburdur. Bu beyannamede satış konusu çekme helvanın:

* Madde 4’teki özelliklerde olduğunun,
* Madde 5’teki muayene ve deneylerin yapılmış ve uygun netice alınmış bulunduğunun belirtilmesi gerekir.

İhracatta ambalaj büyüklüğü alıcı firmanın isteğine göre hazırlanır.

**Not -** Bu standardda belirtilmeyen hususlarda Türk Gıda Kodeksi hükümleri geçerlidir.

# Yararlanılan kaynaklar

1- AACC (1983) Approved Methods of the American Association of Cereal Chemists. 8th ed. St. Paul, MN, USA

2- Elgün A. ve Ertugay Z. (1990) Tahıl İşleme Teknolojisi. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No: 297, Ders Kitapları Serisi No: 52.

3- Hoseney, C. (1990) Principles of Cereal Science and Technology, AACC publications, St. Paul., Minn. USA.

4- Pomeranz, Y. (1988) Wheat Chemistry and Technology. AACC publications, St. Paul., Minn. USA

7- Türk Gıda Kodeksi - Mikrobiyolojik Kriterler Yönetmeliği (2011)

8- Türk Gıda Kodeksi – Buğday Unu Tebliği (2013/9)