



**ORTA ANADOLU HUBUBAT  
BAKLİYAT YAĞLI TOHURLAR  
İHRACATÇI BİRLİKLERİ**

**Sayı:** 79316202-TİM.OAİB.06.ARG3.2022/483-2936 Ankara, 16/03/2022  
**Konu:** Köpük Krema (KREM ŞANTİ), Pekmez Sucuğu-Kuru Meyveli, Pizza-Dondurulmuş Standart Tasarıları Hk.

**SİRKÜLER (H/2022)**

Sayın Üyemiz,

Türk Standardları Enstitüsü tarafından hazırlanan "tst 12505/Tst T1 Köpük Krema (KREM ŞANTİ), tst 12477 Pekmez Sucuğu-Kuru Meyveli, TS 12981/Tst T2 Pizza-Dondurulmuş" standart tasarıları ekte gönderilmektedir.

Bahse konu standart tasarılarına dair ilgili ihracatçıların olası görüş ve önerilerinin **17/03/2022 tarihi mesai bitimine kadar** (bir örneği [aydemira@oaib.org.tr](mailto:aydemira@oaib.org.tr) adresine olmak üzere) Birliğimize iletilmesi gerekmektedir.

Bilgilerini rica ederim.

Esra ARPINAR  
Genel Sekreter V.

Ayrıntılı bilgi için: Ayşenur Aydemir - Uzman Yrd.  
**Orta Anadolu İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği**  
Ceyhun Atuf Kansu Cad.No: 120  
06520 BALGAT ANKARA  
Tel : (312) 447 27 40 Faks : (312) 446 96 05 - 447 01 80  
e-posta : [info@oaib.org.tr](mailto:info@oaib.org.tr) / [www.oaib.org.tr](http://www.oaib.org.tr)



## GÖRÜŞ FORMU

### TİCARET BAKANLIĞI

#### Taslağın Geneli Üzerindeki Görüş ve Değerlendirme

Taslak Maddesi	Görüş ve Değerlendirme	Teklif



**TS 12505: 1998**

**tstT1:**

ICS 67.100.10

Bu tadil, TSE Gıda, Tarım ve Hayvancılık İhtisas Kurulu'na bağlı TK15 Gıda ve Ziraat Teknik Komitesi'nce hazırlanmış ve TSE Teknik Kurulu'nun.....tarihli toplantısında kabul edilerek yayımına karar verilmiştir.

**Köpük Krema (Krem Şanti)**

Whipping-Whipped Cream

- Atıf yapılan standartlar listesinden aşağıdaki standartlar çıkartılmıştır.

TS No	Türkçe adı	İngilizce adı
TS 3071	Kremada Yağ Miktarı Tayini (Referans Metot)	Cream - Determination of Fat Content (Reference Method)
TS 6063	Mikrobiyoloji - Muhtemel <i>Escherichia coli</i> Sayımı için Genel Kurallar - En Muhtemel Sayı Tekniği	Microbiology - General Guidance for Presumptive <i>Escherichia coli</i> - Most Probable Number Technique
TS 6402	Tereyağı - Serumda pH Tayini-Potansiyometrik Metot	Determination of pH of the serum - Potentiometric Method
TS 6580	Mikrobiyoloji - Maya ve Küf Sayımında Genel Kurallar - 25°C'ta Koloni Sayım Tekniği	Microbiology - General Guidance for Enumeration of Yeasts and Moulds-Colony Count Technique at 25°C
TS 6582	Mikrobiyoloji - <i>Staphylococcus aureus</i> Sayımı için Genel Kurallar - Koloni Sayım Tekniği	Microbiology-General Guidance for Enumeration of <i>Staphylococcus aureus</i> - Colony Count Technique
TS 6610	Süt ve Süt Ürünleri - Mikroorganizmaların Koloni Oluşturan Birimlerinin Sayımı - 30°C'de Koloni Sayım Tekniği	Milk and Milk Products - Enumeration of Colony Forming Units of Microorganisms - Colony Count Technique

TS No	Türkçe adı	İngilizce adı
TS 6930	Süt ve Süt Mamülleri - Koliformların Sayımı-Bölüm 1: 30°C'de Koloni Sayım Tekniği	Milk and Milk Products - Enumeration of Coliforms-Part 1: Colony Count Technique at 30 Degree
TS 6931	Süt ve Süt Mamülleri - Koliformların Sayımı Bölüm 2: 30°C'de En Muhtemel Sayı Tekniği	Milk and Milk Products - Enumeration of Coliforms - Part 2: Most Probable Number Technique at 30 Degree
TS 7851	Pastörize Süt	Pasteurized Milk
ISO 11866-1	Süt ve Süt Ürünleri-Muhtemel <i>Escherichia coli</i> İçeriğinin Numaralandırılması - En Muhtemel Sayı Tekniği	Milk and Milk Products-Enumeration of Presumptive <i>Escherichia coli</i> Content-By:(1) Most Probable Number Tecnique

- Atıf yapılan standartlar listesine aşağıdaki standartlar eklenmiştir.

TS No	Türkçe adı	İngilizce adı
TS EN ISO 2450*	Krema- Yağ muhtevasının tayini-Gravimetrik metot (referans metot)	Cream - Determination of fat content - Gravimetric method (Reference method)
TS ISO 4832	Gıda ve hayvan yemleri mikrobiyolojisi - Koliformların sayımı için yatay yöntem - Koloni sayım tekniği	Microbiology of food and animal feeding stuffs - Horizontal method for the enumeration of coliforms - Colony - count technique
TS EN 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 6579-1*	Besin zincirinin mikrobiyolojisi - <i>Salmonella</i> 'nın tespiti, sayımı ve serotiplendirmesi için yatay yöntem - Bölüm 1: <i>Salmonella</i> spp.	Microbiology of the food chain - Horizontal method for the detection, enumeration and serotyping of <i>Salmonella</i> - Part 1: Detection of <i>Salmonella</i> spp. (ISO 6579-1:2017)
TS EN ISO 6888-1*	Gıda zincirinin mikrobiyolojisi - Koagülaz pozitif stafilkokların ( <i>Staphylococcus aureus</i> ve diğer türler) sayımı için yatay yöntem - Bölüm 1: Baird-Parker agar besiyeri kullanan yöntem	Microbiology of the food chain - Horizontal method for the enumeration of coagulase-positive staphylococci ( <i>Staphylococcus aureus</i> and other species) - Part 1: Method using Baird-Parker agar medium
TS ISO 7238*	Tereyağı - Serumda pH tayini-Potansiyometrik metot	Butter - Determination of pH of the serum - Potentiometric method

TS No	Türkçe adı	İngilizce adı
TS ISO 8262-3*	Süt ürünleri ve süt esaslı gıdalar-Weilbull-Berntrop gravimetrik metot (referans metot) ile yağ muhtevası tayini-Bölüm 3: Özel durumlar	Milk products and milk-based foods - Determination of fat content by the Weibull-Berntrop gravimetric method (Reference method) - Part 3: Special cases
TS ISO 16649-1*	Gıda zinciri mikrobiyolojisi - Beta-Glucuronidase-Positive <i>Escherichia coli</i> 'nin sayımı için yatay yöntem - Bölüm 1: Membrenlar ve 5-Bromo-4-Chloro-3-İndolyl beta-D-Glucuronide kullanılarak 44°c'da koloni sayım yöntemi	Microbiology of the food chain - Horizontal method for the enumeration of beta-glucuronidase-positive <i>Escherichia coli</i> - 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

- Madde 2.2.2.1.5 "Yağ tayini" aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir;

#### 2.2.2.1.5 Yağ tayini (Bitkisel esaslı köpük kremalarda)

Bitkisel esaslı köpük kremalarda yağ tayini, TS ISO 8262-3'e göre yapılır ve sonucun Madde 1.2.2.2'ye uygun olup olmadığına bakılır.

- Madde 2.2.2.1.6 "Süt yağı tayini" aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir;

#### 2.2.2.1.6 Süt yağı tayini (Bitkisel esaslı köpük kremalarda)

Süt esaslı köpük kremalarda süt yağı miktarı TS 1864 ya da TS EN ISO 2450'ye göre tayin edilir ve sonucun Madde 1.2.3.1.1'e uygun olup olmadığına bakılır.

- Madde 2.2.2.1.7.1 "Mezofilik aerobik bakteri sayımı" aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir;

#### 2.2.2.1.7.1 - Mezofilik aerobik bakteri sayımı

Mezofil aerobik bakteri sayımı, TS EN ISO 4833-1'e göre yapılır ve sonucun Madde 1.2.3.2.1.3'e uygun olup olmadığına bakılır

- Madde 2.2.2.1.7.2 "Koliform bakteri sayımı" aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir;

#### 2.2.2.1.7.2 - Koliform bakteri sayımı

Koliform bakteri sayımı, TS ISO 4832'ye göre yapılır ve sonucun Madde 1.2.3.2.1.3'e uygun olup olmadığına bakılır.

- Madde 2.2.2.1.7.3 "*Escherichia coli* sayımı" aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir;

#### **2.2.2.1.7.3 *Escherichia coli* sayımı**

*Escherichia coli* sayımı, TS ISO 16649-1'e göre yapılır ve sonucun Madde 1.2.3.2.1.3'e uygun olup olmadığına bakılır.

- Madde 2.2.2.1.7.4 "*Staphylococcus aureus* sayımı" aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir

#### **2.2.2.1.7.4 - *Staphylococcus aureus* sayımı**

*Staphylococcus aureus* sayımı, TS EN ISO 6888-1'e yapılır ve sonucun Madde 1.2.3.2.1.3'e uygun olup olmadığına bakılır.

- Madde 2.2.2.1.7.5 "*Salmonella* aranması" maddesi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir;

#### **2.2.2.1.7.5 *Salmonella* aranması**

*Salmonella* aranması, TS EN ISO 6579-1'e göre yapılır ve sonucun Madde 1.2.1.3'e uygun olup olmadığına bakılır.

- Madde 2.2.2.1.7.6 "Maya ve küf sayımı" maddesi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir;

#### **2.2.2.1.7.6 - Maya ve Küf sayımı**

Maya ve küf sayımı, TS ISO 21527-2'ye yapılır ve sonucun Madde 1.2.3.2.1.3'e uygun olup olmadığına bakılır.

- Madde 2.2.2.1.8 UHT Kontrolü maddesindeki ikinci ve üçüncü paragraflar aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir;

– 30°C ve 55°C'daki inkübasyonlardan sonra; mezofil aerobik bakteri sayımı TS EN ISO 4833-1'e göre yapılır ve sonucun Madde 1.2.1.3'e uygun olup olmadığına bakılır.

– pH kontrolü TS ISO 7238'e göre yapılır ve sonucun madde 1.2.1.3'e uygun olup olmadığına bakılır.

Her üç deney sonucu olumlu ise numuneye UHT işleminin uygulandığı kabul edilir.

# TÜRK STANDARDI TASARISI

tst 12477

TS 12477:1998yerine

ICS67.080.10

## Pekmez sucuğu - Kuru meyveli

*Pekmez mass with decorticated fruits*

**Kaynak:** TÜRK STANDARDI TASARISI

**İş Program Numarası:**

**Doküman Tipi:** Standart

## Mütalaa sayfası





**TÜRK  
STANDARLARI  
ENSTİTÜSÜ**

**Türk Standardı**

**tst 12477**

**TS 12477:1998 yerine**

ICS 67.080.10

## **Pekmez sucuğu - Kuru meyveli**

Pekmez mass with decorticated fruits

**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 12477:1998'in revizyonu olarak 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 .....	4
5.3 Deneyler .....	4
5.4 Değerlendirme .....	5
5.5 Muayene ve deney raporu.....	5
6 Piyasaya arz.....	6
6.1 Ambalajlama .....	6
6.2 İşaretleme .....	6
6.3 Muhafaza ve taşıma .....	6
7 Çeşitli hükümler .....	6
Kaynaklar .....	7





## 1 Kapsam

Bu standart, üzümden yapılmış pekmez sucuğunu kapsar.

## 2 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 for volumetric analysis
TS 1466	Domates salçası ve püresi	Tomato Paste and puree
TS 2104	Belirteçler, belirteç çözeltileri hazırlama yöntemleri	Indicators - Methods of preparation of indicator solutions
TS 3606	Gıdalar - Metalik elementlerin tayini	Foodstuff -Determination of metallic elements
TS EN ISO 3696	Su - Analitik laboratuvarında kullanılan - Özellikler ve deney metotları	Water for analytical laboratory use - Specification and test methods
TS 3792	Üzüm pekmezi	Pekmez (Traditional Turkish grape juice concentrate)
TS 9131	Cezerye	Cezerye (Turkish Special Carrot Sweet)
TS 13356	Balda hidroksimetilfurfural muhtevasının tayini - Yüksek performanslı sıvı kromatografisi (HPLC) metodu	Determining the hydroxymethylfurfural content of honey - High performance liquid chromatography (HPLC) method
TS EN 15763*	Gıdalar - Eser elementlerin tayini - Basınç altında parçalama işleminden sonra arsenik, kurşun, kadmiyum ve cıvanın indüktif çift plazma kütle spektrometri uygulaması (ICP-MS) ile tayini	Food stuffs - Determination of trace elements - Determination of arsenic ,cadmium, mercury and lead in foodstuffs by inductively coupled plasma mass spectrometry (ICP-MS) after pressure digestion
TS EN ISO 16050	Gıda maddeleri - Hububat, sert kabuklu yemiş ve bunlardan üretilmiş ürünler içindeki Aflatoksin B1 ve toplam Aflatoksin (B1, B2, G1 ve G2) muhtevasının tayini - Yüksek performanslı sıvı kromatografi yöntemi	Foodstuffs - Determination of Aflatoxin B1, and the total content of Aflatoxins B1, B2, G1 and G2 in cereals, nuts and derived products - High-performance liquid chromatographic method
TS ISO 16649-1*	Gıda zinciri mikrobiyolojisi - Beta-Glucuronidase-Positive <i>Escherichia coli</i> 'nin sayımı için yatay yöntem - Bölüm 1: Membrenlar ve 5-Bromo-4-Chloro-3-	Microbiology of the food chain - Horizontal method for the enumeration of beta-glucuronidase-positive <i>Escherichia coli</i> - Part 1: Colony-count technique at 44 degrees C using

TS No	Türkçe Adı	İngilizce Adı
	İndolyl beta-D-Glucuronide kullanılarak 44°C'da koloni sayım yöntemi	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

### 3 Terimler ve tanımlar

#### 3.1

##### Pekmez sucuğu

üzüm pekmezi veya üzüm suyu konsantresine, yenilebilir nişasta ve asitliği düzenleyici katkı maddelerinin ilâvesiyle elde edilen koyu kıvamlı pekmez kütesine ipe dizilmiş kuru meyvelerin batırılması suretiyle elde edilen çubuk (baton) şeklindeki mamul

Pekmez sucuğu, yapıldığı kuru meyvenin ismiyle adlandırılır (cevizli sucuk, antepfıstıklı sucuk vb. gibi).

#### 3.2

##### kuru meyve

pekmez sucuğu yapımında kullanılan ceviz içi, fındık, antepfıstığı, badem vb. meyveler

#### 3.3

##### katkı maddeleri

pekmez sucuğuna Gıda mevzuatına göre katılmasına izin verilen maddeler

#### 3.4

##### yabancı madde

pekmez sucuğu üretiminde katılmasına müsaade edilen maddelerin dışında her türlü madde

### 4 Sınıflandırma ve özellikler

#### 4.1 Sınıflandırma

##### 4.1.1 Sınıflar

Pekmez sucuğu tek sınıftır.

#### 4.2 Özellikler

##### 4.2.1 Duyusal özellikler

Pekmez sucuğunun duyusal özellikleri Çizelge 1'de verilen değerlere uygun olmalıdır.



**Çizelge 1 — Pekmez sucuğunun duyuşsal özellikleri**

Özellik	Değer
Tat ve koku	Kendine özgü tat ve kokuda olmalı, acılaşma, ekşime ve küflenme, kokuşma, bozulma sonucu yabancı tat ve koku olmamalıdır.
Renk ve görünüş	Kendine has görünüşte, koyu kahverenginde olmalı. Yüzeyde yapışmayı önleyici nişastadan veya kristalleşmeden kaynaklanan beyazlıklar görülebilir.
Yabancı madde	Bulunmamalıdır.

**4.2.2 Fiziksel özellikler**

Kuru meyve oranı %(m/m), en az: 20

**4.2.3 Kimyasal özellikler**

Pekmez sucuğunun kimyasal özellikleri, Çizelge 2'de verilen değerlere uygun olmalıdır

**Çizelge 2 — Pekmez sucuğunun kimyasal özellikleri**

Özellik	Sınırlar
Rutubet muhtevası (pekmez kütleşinde), %en çok,	15,0
HMF (pekmez kütleşinde), (mg/kg), en çok	50
Sakaroz, %m/m, en çok	Bulunmamalı
Aflatoksin B <sub>1</sub> ,(ppb), en çok	5
Aflatoksin (B <sub>1</sub> +B <sub>2</sub> +G <sub>1</sub> +G <sub>2</sub> ), (ppb), en çok	10
Metalik maddeler, (kontaminasyon)	
Arsenik (As), mg/kg, en çok	0,2
Bakır (Ca), mg/kg, en çok	5,0
Çinko (Zn), mg/kg, en çok	5,0
Demir (Fe), mg/kg, en çok	20,0
Kurşun (Pb), mg/kg, en çok	0,3

**4.2.4 Mikrobiyolojik özellikler**

Pekmez sucuğunun mikrobiyolojik özellikleri Çizelge 3'te verilen değerlere uygun olmalıdır.

**Çizelge 3 — Pekmez sucuğunun mikrobiyolojik özellikleri**

Mikroorganizma	n	c	m	M
Maya ve küf (kob/g)	5	2	10 <sup>2</sup>	10 <sup>3</sup>
<i>E. coli</i> (kob/g)	5	0	<10 <sup>1</sup>	
n = Bir partiden 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				

### 4.3 Özellik, muayene ve deney madde numaraları

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

**Çizelge 4 — Özellik, muayene ve deneylerine ait madde numaraları**

Özellikler	Özellik Madde No	Muayene ve Deney Madde No
Duyusal muayene	4.2.1	5.2.2
Kuru meyve oranı tayini	4.2.2	5.2.3
Rutubet muhtevası tayini	4.2.3	5.3.1
Hidroksimetilfurfural (HMF) tayini	4.2.3	5.3.2
Sakaroz tayini	4.2.3	5.3.3
Aflatoksin B <sub>1</sub> belirlenmesi	4.2.3	5.3.4
Aflatoksin (B <sub>1</sub> +B <sub>2</sub> +G <sub>1</sub> +G <sub>2</sub> ) belirlenmesi	4.2.3	5.3.4
Metalik maddeler (Kontaminasyon) tayini	4.2.3	5.3.5
Maya ve küf	4.2.4	5.3.6
<i>E. coli</i>	4.2.4	5.3.7
Ambalaj	6.1	5.2.1
İşaretleme	6.2	6.2

## 5 Numune alma, muayene ve deneyler

### 5.1 Numune alma

Ambalajı, ambalaj büyüklüğü, imal tarihi, parti seri/kod numarası aynı olan ve bir defada muayeneye sunulan pekmez sucuğu bir parti sayılır, partiden numune TS 9131'de belirtildiği şekilde alınır.

### 5.2 Muayeneler

#### 5.2.1 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.

#### 5.2.2 Duyusal muayene

Duyusal özellikler, bakılarak, koklanarak ve tadılarak muayene edilir ve sonucun Madde 4.2.1'e uyup uymadığına bakılır.

#### 5.2.3 Kuru meyve oranı tayini

Kuru meyve oranı tayininde pekmez sucuğundaki kuru meyveler ayrılır, tartılır ve tüm kütleyle oranı belirlenir. Sonucun Madde 4.2.2'ye uyup uymadığına bakılır.

### 5.3 Deneyler

Deneylerde TS EN ISO 3696'ya uygun damıtık su veya buna eş değer saflıktaki su kullanılmalıdır. Kullanılan reaktiflerin tümü analitik saflıkta olmalı, ayarlı çözeltiler TS 545'e, belirteç çözeltiler TS 2104'e göre hazırlanır.

### 5.3.1 Rutubet muhtevası tayini

Rutubet muhtevası tayini, TS 9131'e göre yapılır ve sonucun Madde 4.2.3'e uygun olup olmadığına bakılır.

### 5.3.2 Hidroksimetilfurfural (HMF) Tayini

Hidroksimetilfurfural (HMF) tayini, TS 13356'ya göre yapılır ve sonucun Madde 4.2.3'e uygun olup olmadığına bakılır.

### 5.3.3 Sakkaroz tayini

Sakkaroz tayini, TS 1466'ya göre yapılır ve sonucun Madde 4.2.3'e uygun olup olmadığına bakılır.

### 5.3.4 Aflatoksin tayini

Aflatoksin tayini, TS EN ISO 16050'ye göre yapılır ve sonucun Madde 4.2.3'e uygun olup olmadığına bakılır.

### 5.3.5 Metalik madde miktarı tayini

Genel metalik maddelerin her biri için TS EN 15763'e göre yapılır ve sonucun Madde 4.2.3'e uygun olup olmadığına bakılır.

### 5.3.6 Maya ve küf sayımı

Maya ve küf sayımı TS ISO 21527-2'e yapılır ve sonucun 4.2.1.3'e uygun olup olmadığına bakılır.

### 5.3.7 *E. coli* sayımı

*E. coli* sayımı, TS ISO 16649-1'egöre yapılır ve sonucun Madde 4.2.4'e uygun olup olmadığına bakılır.

## 5.4 Değerlendirme

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

## 5.5 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 mecburî görülmeyen, fakat muayene ve deneyde yer almış olan işlemler,
- Standarda uygun olup olmadığı,
- Rapora ait seri numarası ve tarih, her sayfanın numarası ve toplam sayfa sayısı.

## 6 Piyasaya arz

### 6.1 Ambalajlama

Ambalaj olarak; sağlığa zararlı olmayan ve pekmez sucuğunun özelliklerini koruyacak özellikte, rutubet veya hava geçirmeyen mevzuatına uygun ambalajlar içinde, piyasaya arz edilir. Küçük ambalajlar daha büyük dış ambalajlara konulabilir.

### 6.2 İşaretleme

Ambalaj üzerinde en az aşağıdaki bilgiler bulunmalıdır:

- Firmanın ticari unvanı veya kısa adı, adresi ve tescilli markası,
- Mamulün adı,
- Bu standardın işaret ve numarası (TS 12477 şeklinde),
- Seri/kod numarası,
- Net kütlesi (g veya kg olarak, tüketici ambalajına),
- Gerektiğinde kullanım bilgisi ve/veya muhafaza şartları,
- Firmaca tavsiye edilen tüketim tarihi.

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

### 6.3 Muhafaza ve taşıma

Pekmez sucuğunu işleme yerlerinde, depolarda ve taşıtlarda kötü koku yayan, nemli, pekmez sucuğunun tat ve diğer özelliklerini etkileyebilecek maddelerle bir arada bulundurulmamalıdır.

İçinde pekmez sucuğu bulunan ambalajların muhafaza edileceği depolar her türlü hayvan ve böcek girişine ve yuvalanmasına engel olabilecek yapıda, kapalı ve hava dolaşımı olmalıdır. Ambalajlar çevresinde serbestçe hareket edebilecek şekilde istiflenmeli ve zemine temas etmemelidir. Doğrudan güneş ışığı almayan yerlerde muhafaza edilmelidir.

## 7 Çeşitli hükümler

İmalatçı veya satıcı bu standarda uygun olarak imal edildiğini beyan ettiği pekmez sucuğu için istendiğinde standarda uygunluk beyannamesi vermeye veya göstermeye mecburdur. Bu beyannamede satış konusu pekmez sucuğunun;

- Madde 4'teki özelliklere uygun olduğunun,
- Madde 5'teki muayene ve deneylerin yapılmış ve uygun sonuç alınmış olduğunun belirtilmesi gerekir.

## Kaynaklar

- [1] Türk Gıda Kodeksi – Mikrobiyolojik Kriterler Yönetmeliği (29.12.2011 tarih ve 28157/3. mükerrer sayılı Resmi Gazete).
- [2] Türk Gıda Kodeksi – Bulaşanlar Yönetmeliği (29.12.2011 tarih ve 28157/3. mükerrer sayılı Resmi Gazete).
- [3] Alikonis, J.J. 1979 Candy Technology. AVI Publ Comp. Inc. Wesport-Conn. USA
- [4] Altan, A. 1989 Özel Gıdalar Teknolojisi Ç.Ü. Ziraat Fak. Yayını No. 101 Adana
- [5] Gillies, M.T. 1979 Candies and Other Confections. Noyes Data Corp. Park Ridge, N.J. USA
- [6] Gönül, M. 1978 Nişastanın Gıda Endüstrisinde Kullanımı Gıda 3: 113-121Khatiashvili, Chorgolashvili, Maglakelidze, Demetresh-vili, Konservnaya-i- Ovoshchesushil'naya-Promyshlennost, 7, 30 (1979)



**TS 12981: 2013**  
**tst T2:**

ICS 67.060

Bu tadil, TSE Gıda, Tarım ve Hayvancılık İhtisas Kurulu'na bağlı TK15 Gıda ve Ziraat Teknik Komitesi'nce hazırlanmış ve TSE Teknik Kurulu'nun ..... tarihli toplantısında kabul edilerek yayımına karar verilmiştir.

**Pizza - Dondurulmuş**

Frozen pizza

- Madde 2 Atıf yapılan standartlar ve/veya dokümanlar listesinden aşağıdaki standartlar çıkartılmıştır.

TS No	Türkçe adı	İngilizce adı
TS EN ISO 6579	Besin zincirinin mikrobiyolojisi - Salmonella'nın tespiti, sayımı ve serotiplendirmesi için yatay yöntem - Bölüm 1: Salmonella spp.	Microbiology of the food chain - Horizontal method for the detection, enumeration and serotyping of Salmonella - Part 1: Detection of Salmonella spp. (ISO 6579-1:2017)
TS 6582-1 EN ISO 6888-1	Gıda ve hayvan yemlerinin mikrobiyolojisi - Koagülaz pozitif stafilocokların (Staphylococcus aureus ve diğer türler) sayımı için yatay metod - Bölüm 1: Baird - Parker agar besiyeri kullanılarak	Mikrobiology of animal food and feeding stuffs - Horizontal method for the enumeration of coagulase positive staphylococci Part 1: Technique using Baird - Parker agar medium

- Madde 2 Atıf yapılan standartlar ve /veya dokümanlar listesine aşağıdaki standartlar eklenmiştir.

TS No	Türkçe adı	İngilizce adı
TS EN ISO 6579-1*	Besin zincirinin mikrobiyolojisi - Salmonella'nın tespiti, sayımı ve serotiplendirmesi için yatay yöntem - Bölüm 1: <i>Salmonella spp.</i>	Microbiology of the food chain - Horizontal method for the detection, enumeration and serotyping of Salmonella - Part 1: Detection of <i>Salmonella spp.</i> (ISO 6579-1:2017)
TS EN ISO 6888-1*	Gıda zincirinin mikrobiyolojisi - Koagülaz pozitif stafilocokların (Staphylococcus aureus ve diğer türler) sayımı için yatay yöntem - Bölüm 1: Baird-Parker agar besiyeri kullanan yöntem	Microbiology of the food chain - Horizontal method for the enumeration of coagulase-positive staphylococci (Staphylococcus aureus and other species) - Part 1: Method using Baird-Parker agar medium

- Madde 4.2.5 Histolojik ve serolojik özellik" maddesi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir;

#### **4.2.5 Histolojik ve serolojik özellik**

Pizza iç malzemelerinde kasaplık hayvanların kırmızı etleri veya kanatlı hayvanların etleri kullanılır. Kullanılan etler; mevzuatında katılmasına müsaade edilmeyen hayvanlardan elde edilmiş etler bulunmamalıdır. Elde edildiği hayvan türüne ait karkas eti ve yağ dokusu dışında organ ve doku parçaları bulunmamalıdır.

- Madde "5.3.9 Koagülaz pozitif stafilocok aranması" maddesi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir;

#### **5.3.9 Koagülaz pozitif stafilocok aranması**

Koagülaz pozitif stafilocok aranması, TS EN ISO 6888-1'e göre yapılır ve sonucun Madde 4.2.4'e uygun olup olmadığına bakılır

- Madde "5.3.10 *Salmonella* aranması" maddesi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir;

#### **5.3.10 *Salmonella* aranması**

*Salmonella* aranması, TS EN ISO 6579-1'e göre yapılır. Sonucun Madde 4.2.4'e uygun olup olmadığına bakılır.