

Sayı: 17812098-TİM.AKİB.GSK.TAR.2022/593-4745
Konu: Bal, Zeytin Ezmesi ve Koyulaştırılmış Süt Standart Tasarıları

Mersin, 11/10/2022

DUYURU

Sayın Üyemiz,

T.C. Ticaret Bakanlığından alınan bir yazıda, Türk Standardları Enstitüsü tarafından hazırlanan “TS 3036/Tst T4 Bal, tst 7630 Zeytin ezmesi ve TS 7790 T1 Koyulaştırılmış Süt” standart tasarısı ekte gönderilmektedir.

Bahse konu standart tasarısına ilişkin olarak ilgili varsa görüş ve tekliflerin **26/10/2022 tarihi mesai bitimine kadar** Birliğimizin tarim@akib.org.tr e-posta adresine gönderilmesi gerekmektedir.

Bilgileri ve gereğini rica ederim.

Mehmet Ali ERKAN
Genel Sekreter

Ek:

- 1) Görüş Tablosu (1 sayfa)
- 2) Bal Standart Tasarısı (2 sayfa)
- 3) Koyulaştırılmış Süt Standart Tasarısı (5 sayfa)
- 4) Zeytin Ezmesi Standart Tasarısı (17 sayfa)





TS 3036: 2010 tst T4:

ICS 65.140

Bu tadil, Türk Standardları Enstitüsü Gıda, Tarım ve Hayvancılık İhtisas Kurulu'na bağlı TK25 Ziraat Teknik Komitesi'nce hazırlanmış ve TSE Teknik Kurulu'nuntarihli toplantısında kabul edilerek yayımına karar verilmiştir.

Bal

Honey

- Madde 1 Kapsam maddesi aşağıdaki gibi değiştirilmiştir;

1 Kapsam

Bu standart, balı kapsar. Çam balını kapsamaz.

- Atıf yapılan standartlar listesinden aşağıdaki standartlar çıkartılmıştır.

TS No	Türkçe adı	İngilizce adı
TS 6063 ISO 7521	Mikrobiyoloji - Muhtemel <i>Escherichia coli</i> sayımı için - Genel kurallar	Microbiology - Enumeration of presumptive <i>Escherichia coli</i> - Most probable
TS EN ISO 6579	Mikrobiyoloji - Gıda ve hayvan yemleri - <i>Salmonella</i> türlerinin belirlenmesi için yatay yöntem	Microbiology of food and animal feeding stuffs - Horizontal method for detection of <i>Salmonella</i> spp.
TS 6580	Mikrobiyoloji - Maya ve küf sayımında genel kurallar - 25 °C'da koloni sayım tekniği	Microbiology - General guidance for enumeration of yeasts and moulds Colony count technique at 25 degrees
TS 6582-1 EN ISO 6888-1	Gıda ve hayvan yemlerinin mikrobiyolojisi - Koagülaz - Pozitif stafilkokların (<i>Staphylococcus aureus</i> ve diğer türler) sayımı için yatay metot -Bölüm 1: Baird-Parker Agar besiyeri kullanarak	Microbiology of food and animal feeding stuffs-Horizontal method for the enumeration of coagulase positive staphylococci (<i>Staphylococcus aureus</i> and other species) Part 1: Technique using Baird-Parker agar medium
TS EN ISO 7932	Gıda ve hayvan yemlerinin mikrobiyolojisi - Muhtemel <i>Bacillus cereus</i> sayımı için yatay yöntem - 30°C 'Ta koloni sayım tekniği	Microbiology - General guidance for the enumeration of <i>Bacillus Cereus</i> - Colony count technique at 30 °C
TS EN ISO 7937	Gıda ve hayvan yemlerinin mikrobiyolojisi - <i>Clostridium perfringens</i> sayımı için yatay yöntem - Koloni sayım tekniği	Microbiology of food and animal feeding stuffs - Horizontal method for the enumeration of <i>Clostridium perfringens</i> - Colony count technique
TS EN ISO 11290-1	Gıda ve yem maddelerinin mikrobiyolojisi - <i>Listeria monocytogenes</i> 'in aranması ve sayımı metodu Bölüm 1: Arama metodu	Microbiology of food and animal feeding stuffs-Horizontal method for the detection and enumeration of <i>Listeria monocytogenes</i> -Part 1: Detection method
TS EN ISO 10272-1 *	Gıda ve hayvan besleme maddelerinin mikrobiyolojisi - <i>Campylobacter</i> spp.'nin sayımı ve belirlenmesi için yatay metot-Bölüm I: Belirleme yöntemi	Microbiology of food and animal feeding stuffs - Horizontal method for detection and enumeration of <i>Campylobacter</i> spp. - Part 1: Detection method
TS 12812	Mikrobiyoloji - Gıdalarda <i>Clostridium botulinum</i> 'un aranması, spor ve toksin tiplerinin belirlenmesi	Microbiology - Detection of <i>Clostridium botulinum</i> and identification of spor and toksine types

- Madde 4.2.2 "Balın kimyasal özellikleri Çizelge 1" aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

Çizelge 1 - Balın kimyasal özellikleri

Özellik	Değer
Boyar madde	Bulunmamalı
Nişasta / polen oranı, en çok	10/100
Protein ve ham bal delta C ₁₃ değerleri arasındaki fark	- 1,0 veya daha pozitif
Bitki şekerleri (C ₄) oranı, en çok, %	7
Naftalin, ppb, en çok	10
Prolin, mg/kg, en az ³⁾	300
pH	3,4 - 6,1
¹⁾ Kanola, ıhlamur, narenciye, lavanta, okaliptus ballarında en az 180 mg/kg, fırıncılık balında en az 180 mg/kg, biberiye, akasya ballarında en az 120 mg/kg, kestane ballarında en az 500 mg/kg	

- "Madde 4.2.3 Mikrobiyolojik özellikler" maddesi standart metinden çıkartılmıştır.
- Madde 4.3 "Çizelge 4" aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir;

Çizelge 4 - Özellik, muayene ve deney madde numaraları

Özellik	Özellik Madde No	Muayene ve Deney Madde No
Fiziksel özellikler	4.2.1	5.2.2
Yabancı madde	4.2.1	5.3.2
Rutubet muhtevası	4.2.4	5.3.3
Serbest asitlik (pH)	4.2.2	5.3.4
Diastaz sayısı	4.2.4	5.3.5
Hidroksimetilfurfural (HMF) muhtevası	4.2.4	5.3.6
Invert şeker	4.2.4	5.3.7
Sakkaroz	4.2.4	5.3.8
Kül	4.2.4	5.3.9
Suda çözünmeyen katı madde	4.2.4	5.3.10
Nişasta	4.2.2	5.3.11
Boyar madde	4.2.2	5.3.12
Polen	4.2.2	5.3.13
Protein ve ham bal delta C ₁₃ değeri	4.2.2	5.3.14
Bitki şekeri (C ₄)	4.2.2	5.3.15
Prolin	4.2.2	5.3.16
Elektrik iletkenliği	4.2.4	5.3.17
Naftalin	4.2.2	5.3.18
Glukoz/Fruktoz tayini	4.2.4	5.3.19
Glukoz+Fruktoz değeri	4.2.4	5.3.7
Ambalajlama	6.1	5.2.1
İşaretleme	6.2	5.2.1

- Madde 5.3.12 alt madde başlıkları (Madde 5.3.12.1, Madde 5.3.12.2, Madde 5.3.12.3, Madde 5.3.12.4, Madde 5.3.12.5, Madde 5.3.12.6, Madde 5.3.12.7, Madde 5.3.12.8, Madde 5.3.12.9) ile birlikte standart metinden çıkartılmıştır.

Sonraki madde numaraları tesesül ettirilmiştir.

- Standart metne aşağıdaki madde eklenmiştir.

5.3.19 Fruktoz/Glukoz tayini

Fruktoz/Glukoz tayini TS 13359'a göre yapılır. Sonucun Madde 4.2.4 Dip not 5'e uygun olup olmadığına bakılır.

GÖRÜŞ FORMU

TİCARET BAKANLIĞI

Taslağın Genelı Üzerindeki Görüş ve Değerlendirme

Taslak Maddesi	Görüş ve Değerlendirme	Teklif



TS 7790: 2001

tst T1:

ICS 67.100.00

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.

Koyulaştırılmış süt

Concentrated milk

- Atıf yapılan standartlar listesinden aşağıdaki standart çıkartılmıştır.

TS No	Türkçe adı	İngilizce adı
TS 1118-2 EN 20090-2	İnce metalden kaplar-Boyutlar ve kapasitelerin belirlenmesi için metotlar ve tarifler-Kısım 2: Genel amaçlı kaplar	Light Gavage Metal Containers-Vefinitions And Determination Methods For Dimensions Capacities Part 2: General Use Containers
TS 2530 EN ISO 707	Süt ve süt mamulleri-Numune alma kılavuzu	Milk and milk products- Guidance on sampling
TS 3569	Koyulaştırılmış süt ve koyulaştırılmış şekerli sütte yağ miktarı tayini(referans metot)	Evaporated Milk and Sweetened Condensed Milk-Determination of Fat Content (Reference Method)
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 6063 ISO 7251	Mikrobiyoloji-Muhtemel escherichia coli sayımı için genel kurallar en muhtemel sayı tekniği	Microbiology-General Guilance For Enumeration of Presumptive Escherichia Coli-Most Probable Number Technique
TS 6582-1 EN ISO 6888-1	Gıda ve hayvan yemlerinin-Mikrobiyolojisi-Koagulaz-Pozitif stafilokokların (staphylococcus aureus ve diğer türler) sayımı için yatay metot-Bölüm 1: Baird-Parker agar besiyeri kullanarak	Microbiology of food and animal feeding stuffs-Horizontal method for the enumeration of coagulase Positive staphylococci (Staphylococcus aureus and other species) Part 1: Technique using Baird-Parker agar medium
TS ISO 6610	Süt ve süt ürünleri-Mikroorganizmaların koloni oluşturan	Milk and Milk Products-Enumeration of Colony Forming Units of

	birimlerinin sayımı-30 °c'da koloni sayım tekniği	Microorganisms-Colony Count Technique at 30 °C
TS ISO 6611	Süt ve süt ürünleri-Küf ve/veya mayaların koloni oluşturan birimlerinin sayımı-25 °c'da koloni sayım tekniği	Milk and Milk Products-Enumeration of Colony-Forming Units of Yeast and/or Moulds Colony-Count Technique at 25°C
TS 6931	Süt ve süt mamulleri-Koliformların sayımı-Bölüm 2: 30°c de en muhtemel sayı tekniği	Milk and Milk Products-Enumeration of Coliforms-Part 2: Most Probable Number Tchnique at 30 Degree
TS 7438 ISO 6579	Mikrobiyoloji-Salmonella aranması metotlarında genel kurallar	Microbiology-General Guidance On Methods for Detection of Salmonella
TS 7610	Koyulaştırılmış şekerli süt-Sakkaroz tayini-Polarimetrik metot	Sweetened Condensed Milk-Determination of Sucrose Content-Polarimetric Method
TS 7725 ISO 4831	Mikrobiyoloji-Koliform grubu bakterilerinin sayımı için genel kurallar-En muhtemel sayı tekniği	Microbiology-General Guidance for the Enumeration of Coliforms-Most Probable Number Technique
TS 7895 ISO 8261	Süt ve süt mamulleri,mikrobiyolojik muayeneler için deney numunelerinin ve oilüsyonların hazırlanması.	Milk and Milk Products-Preparation of Test Samples and Oilutions for Microbiological Examination.
TS 8907	Süt ve süt mamulleri-Salmonella aranması	Milk and Milk Products-Detection of Salmonella

- Atıf yapılan standartlar listesine aşağıdaki standart eklenmiştir.

TS No	Türkçe adı	İngilizce adı
TS EN ISO 707*	Süt ve süt ürünleri - Numune alma kılavuzu	Milk and milk products - Guidance on sampling
TS 1118-2 EN ISO 90-2	İnce metal kaplar-Tarifler ve boyut ve kapasitelerin tayini-Bölüm 2: Genel kullanım için kaplar	Light guage containers-Definitions and determination of dimensions and capacities-Part 2: Geberal use containers
TS EN ISO 1737*	Koyulaştırılmış süt ve tatlandırılmış koyulaştırılmış süt- Yağ muhtevasının tayini- Gravimetrik yöntem	Evaporated milk and sweetened condensed milk - Determination of fat content - Gravimetric method
TS ISO 2911*	Tatlandırılmış koyulaştırılmış süt-Sakkaroz muhtevasının tayini-Polarimetrik metot	Sweetened condensed milk - Determination of sucrose content - Polarimetric method
TS EN ISO 6579-1*	Besin zincirinin mikrobiyolojisi - <i>Salmonella</i> '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 <i>Salmonella</i> - Part 1: Detection of <i>Salmonella</i> spp. (ISO 6579-1:2017)

TS EN ISO 6887-5*	Gıda ve hayvan yemlerinin mikrobiyolojisi-Mikrobiyolojik muayene için deney numunelerinin, başlangıç süspansiyonların ve ondalık seyreltilerin hazırlanması için genel kılavuz-Bölüm 5:Süt ve süt ürünlerinin hazırlanması için özel kurallar	Microbiology of the food chain — Preparation of test samples, initial suspension and decimal dilutions for microbiological examination — Part 5: Specific rules for the preparation of milk and milk products
TS EN ISO 16649-3*	Gıda zinciri mikrobiyolojisi-Beta-Glucuronidase-Positive escherichia coli'nın sayımı için yatay yöntem-Bölüm 3: 5-Bromo-4-Chloro-3-İndolyl beta-D-Glucuronide kullanılarak aranması ve en muhtemel sayı tekniği	Microbiology of the food chain - Horizontal method for the enumeration of beta-glucuronidase-positive Escherichia coli - Part 3: Detection and most probable number technique using 5-bromo-4-chloro-3-indolyl-β-D-glucuronide

- Madde 1.2.2.1 Maddesinin ikinci paragrafı “**Şekerli koyulaştırılmış sütün mikrobiyolojik özellikleri Çizelge 2’de verildiği gibi olmalıdır.**” “**Koyulaştırılmış sütün mikrobiyolojik özellikleri Çizelge 2’de verildiği gibi olmalıdır.**” şeklinde düzeltilmiştir;
- Çizelge 2 aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir;

Çizelge 2 - Koyulaştırılmış sütün mikrobiyolojik özellikleri

Özellik	Sınırlar			
	N	c	m	M
<i>Salmonella spp.</i> (kob/25 g)	5	0	Bulunmamalı	
<i>E.coli</i> (EMS/g)	5	0	< 3	
n: analize alınacak numune sayısı, c: “M” değeri taşıyabilecek en fazla numune sayısı, m: (n-c) sayıdaki numunede bulunabilecek en fazla değer, M: “c” sayıdaki numunede bulunabilecek en fazla değeridir .				

- Madde 1.3 Özellik, muayene ve deney madde numaraları Çizelge 4 aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir;

Özellikler	Özellik madde no	Muayene ve deney madde no
Ambalaj muayenesi	3.1 ve 3.2	2.2.1
Duyusal muayene	1.2.1.1	2.2.2
Laktoz kristalleri büyüklüğü	1.2.2.1	2.3.1
Süt toplam kuru maddesi haricindeki su fazında sakaroz tayini	1.2.2.1	2.3.2

Süt yağı oranı	1.2.3	2.3.3
Yağsız süt kuru maddesi	1.2.2.1 - 1.2.2.2	2.3.4
Titrasyon asitliği	1.2.2.2.1	2.3.5
Mikroorganizmaların koloni oluşturan birim sayısı tayini	1.2.2.1 ve 1.2.2.2.2	2.3.6
<i>E. coli</i> sayımı	1.2.2.1	2.3.7
Sterilizasyon kontrolü	1.2.2.2.1	2.3.8
<i>Salmonella spp.</i> aranması	1.2.2.1	2.3.9

- Madde 2.1 "Numune alma" maddesi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir;

2.1 Numune

Ambalajı, ambalaj büyüklüğü, tipi, çeşidi, imal tarihi, seri kod numaraları aynı olan ve bir seferde muayeneye sunulan koyulaştırılmış sütler bir parti sayılı. Partiden numune TS 1019'a göre alınır. Partiden alınan numunelerin taşınması, muhafazası, muayene ve deneylere hazırlanması TS EN ISO 6887-5 ve TS EN ISO 707'ye göre yapılır.

- Madde 2.3.2 Sütün toplam kuru maddesi haricindeki su fazındaki sakkaroz miktarı (şekerli koyulaştırılmış süt için) tayini maddesinin ilk paragrafı aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir;

"Sakkaroz oranı TS ISO 2911'e ve kuru madde oranı TS 1330'a göre tayin edilir. Sütün toplam kuru maddesi haricindeki su fazındaki sakkaroz tayini (SO), kütlice yüzde olarak aşağıdaki bağıntı ile hesaplanır."

- Madde 2.3.3 "Süt yağ tayini" maddesi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir;

2.3.3 Süt yağ tayini

Süt yağ tayini, TS EN ISO 1737'ye göre yapılır. Sonucun Madde 1.2.3'e uygun olup olmadığına bakılır.

- Madde 2.3.6 "Mikroorganizmaların koloni oluşturan birim sayısı" maddesi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir;

2.3.6 Mikroorganizmaların koloni oluşturan birim sayısı

Mikroorganizmaların koloni oluşturan birim sayısı, TS EN ISO 4833-1'e göre yapılır. Sonucun Madde 1.2.2.2 ve Madde 1.2.2.1'e uygun olup olmadığına bakılır.

- Madde 2.3.7 "Koliform bakteri sayımı ve *E.coli* aranması" maddesi başlığı ile birlikte aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir;

2.3.7 *E.coli* sayımı

E.coli sayımı, TS EN ISO 16649-3'e göre yapılır. Sonucun Madde 1.2.2.1'e uygun olup olmadığına bakılır.

- Madde 2.3.8 “Staphylococcus aureus aranması” maddesi başlığı ile birlikte aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir;

2.3.8 Sterilizasyon kontrolü

Sterilizasyon kontrolü, TS 10524'e göre yapılır. Sonucun Madde 1.2.2..21'e uygun olup olmadığına bakılır.

- Madde 2.3.9 “Salmonella aranması” maddesi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir;

2.3.9 *Salmonella spp.* aranması

Salmoella spp. aranması, TS EN ISO 6579-1'e göre yapılır. Sonucun Madde 1.2.2.1'e uygun olup olmadığına bakılır.

- Madde 2.3.10 ve Madde 2.3.11 standarf metinden çıkartılmıştır.
- Madde 3.1 “Ambalajlama” maddesi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir;

3.1 Ambalajlama

Koyulaştırılmış sütler çevreden herhangi bir bulaşma olmasını önleyecek, sütün bileşim özelliklerini bozmayacak ve insan sağlığına zararlı olmayan kutu (TS 1118-2 EN ISO 90-2) kağıt-plastik-folyo kombinasyonu ambalajlarda ya da yukarıdaki özellikleri sağlayabilen diğer ambalajlarda piyasaya arz edilir.

Zeytin ezmesi

Olive paste

Kaynak: TÜRK STANDARDI TASARISI

İş Program Numarası:

Doküman Tipi: Standart

Mütalaa sayfası



tst 7630

TS 7630:1989 yerine

ICS 67.040

Zeytin ezmesi

Olive paste



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 TK15 Gıda ve Ziraat Teknik Komitesi'nce TS 7630:1989'un revizyonu olarak hazırlanmış ve TSE Teknik Kurulu'nun tarihli toplantısında kabul edilerek yayımına karar verilmiştir.

Bu standart yayımlandığında TS 7630:1989'un yerini alır.

Bu standardın hazırlanmasında, milli ihtiyaç ve imkanlarımız ön planda olmak üzere, milletlerarası standartlar ve ekonomik ilişkilerimiz bulunan yabancı ülkelerin standartlarındaki esaslar da göz önünde bulundurulmuş; 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	3
4.1 Sınıflandırma.....	3
4.2 Özellikler	3
4.3 Özellik, muayene ve deney madde numaraları	5
5 Numune alma, muayene ve deneyler	5
5.1 Numune alma	5
5.2 Muayeneler	6
5.3 Deneyler.....	6
5.4 Değerlendirme.....	7
5.5 Muayene ve deney raporu	7
6 Piyasaya arz.....	8
6.1 Ambalajlama.....	8
6.2 İşaretleme	8
6.3 Muhafaza ve taşıma.....	8
7 Çeşitli hükümler.....	8
Kaynaklar.....	9

1 Kapsam

Bu standart, yemeklik zeytin ezmesini 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. * İşaretili 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 591	Beyaz peynir	White Cheese
TS EN ISO 659	Yağlı tohumlar - Yağ muhtevasının tayini (referans yöntem)	Oilseeds - Determination of oil content (Reference method)
TS EN ISO 660*	Hayvansal ve bitkisel katı ve sıvı yağlar - Asit sayısı ve asitlik tayini	Animal and vegetable fats and oils - Determination of acid value and acidity
TS 1118-2 EN ISO 90-2	İnce metal kaplar-Tarifler ve boyut ve kapasitelerin tayini-Bölüm 2: Genel kullanım için kaplar	Light guage containers-Definitions and determination of dimensions and capacities-Part 2: Geberal use containers
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	Cans- For fruit and vegetable products - Cylindrical
TS 2104	Belirteçler- Belirteç çözeltileri hazırlama yöntemleri	Indicators - Methods of preparation of inducator solutions
TS 2131 ISO 928	Baharat ve çeşni veren bitkiler-Toplam kül tayini	Spices and condiment- Determination of total ash.
TS 2664	Konserve - Bitkisel sıvı yağlı barbunya pilaki - Hazır yemek	Canned red beans with vegetable oil-ready to serve
TS ISO 2859-2*	Muayene ve deney için numune metotları - Nitel özelliklere göre-Bölüm 2: Ayrılmış parti muayenesinde kalite sınırına (Iq) göre indekslenmiş numune alma planları	Sampling procedures for inspection by attributes — Part 2: Sampling plans indexed by limiting quality (LQ) for isolated lot inspection
TS EN ISO 3657*	Hayvansal ve bitkisel katı ve sıvı yağlar - Sabunlaşma sayısının tayini	Animal and vegetable fats and oils - Determination of saponification value (ISO 3657:2020)
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 (ISO 3960:2017)
TS EN ISO 3961*	Hayvansal ve bitkisel katı ve sıvı yağlar - İyot değeri tayini	Animal and vegetable fats and oils - Determination of iodine value
TS EN ISO 3696	Su - Analitik laboratuvarında kullanılan özellikler ve deney metotları	Water for analytical laboratory use - Specification and test methods

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 6320*	Hayvansal ve bitkisel katı ve sıvı yağlar - Kırılma indisi tayini	Animal and vegetable fats and oils - Determination of refractive index (ISO 6320:2017)
TS EN 14123	Gıda maddeleri - Fındık, yerfıstığı, antep fıstığı, incir ve kırmızı toz biberde aflatoksin b1 ile aflatoksin b1, b2, g1 ve g2 toplamalarının tayini - Art kolon türevlendirmeli ve immunoaffinite ile kolondan geri almalı yüksek performanslı sıvı kromatografisi yöntemi	Foodstuffs-Determination of aflatoxin B1, and the sum of aflatoxin B1, B2, G1, G2 in peanuts, pistachios, figs, and paprika powder-High performance liquid chromatographic method with post column derivatization and immunoaffinity column clean-up
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	Foodstuffs - 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 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

zeytin ezmesi

Oleo Europeae Sativa Hoffg Link varyetisine giren kültüre alınmış elverişli siyah ve yeşil zeytin çeşitlerinin olgunlaşma devresinde hasat edilerek temiz, sağlam ve yemeklik olanlarından acılığı tekniğine uygun olarak giderilmiş, palperden geçirilerek çekirdek ve kabukları tamamen ayrıldıktan sonra ezme haline getirilmiş katkı maddeleri dışında herhangi bir yabancı madde ihtiva etmeyen bir mamul

3.2

katkı maddeleri

Gıda Katkı Maddeleri Yönetmeliğinde zeytin ve zeytin ezmesine katılması kabul edilen maddeler ile tat ve aroma vermek amacıyla kullanılan baharat ve benzeri maddeler, emülgatör

3.3

yabancı madde

zeytin ezmesine katılmasına izin verilen maddeler dışında gözle görülebilen her türlü madde

4 Sınıflandırma ve özellikler

4.1 Sınıflandırma

4.1.1 Sınıflar

Zeytin ezmesi tek sınıftır.

4.1.2 Tipler

Zeytin ezmesi kullanılan zeytinin olgunluk derecesine göre;

– Siyah zeytin ezmesi

– Yeşil zeytin ezmesi

olmak üzere 2 tipe ayrılır.

4.2 Özellikler

4.2.1 Duyusal özellikler

Zeytin ezmesinin duyusal özellikleri Çizelge 1’de verilen değerlere uygun olmalıdır.

Çizelge 1 — Zeytin ezmesinin duyusal özellikleri

Renk ve görünüş	Tipe özgü renkte siyah veya yeşil renkte, ezilmiş ve homojen olmalıdır. Boya bulunmamalıdır.
Tat ve koku	Kendine has tat ve kokuda olmalı, içine konulan baharat ve aroma vericilerden başka acıma, küflenme olmamalı
Yabancı madde	Bulunmamalı

4.2.2 Kimyasal ve fiziksel özellikler

Zeytin ezmesinin kimyasal ve fiziksel özellikleri Çizelge 2’de verilen değerlere uygun olmalıdır.

Çizelge 2 — Zeytin ezmesinin kimyasal ve fiziksel özellikleri

Özellik	Değerler
pH, en çok	4,5
Rutubet, %, m/m	30,0-60,0
Kül, %(m/m), en çok	5,0
Tuz, %, m/m, en çok	6,0
Yağ, %(m/m)	20-30
- Özütlenmiş yağda; - Mineral yağ - İyot sayısı (wijs metodu ile) - Sabunlaşma sayısı - Kırılma indisi 20°C - Peroksit değeri, (mg, g/kg), en çok - Serbest yağ asitleri (oleik asit cinsinden) %(m/m), en çok	Bulunmamalı 78,0-88,0 184,0-196,0 1,4677-1,4700 20,0 12,0
Metalik maddeler -Arsenik (As) en çok, mg/kg -Bakır (Cu) en çok, mg/kg -Çinko (Zn) en çok, mg/kg -Demir (Fe) en çok, mg/kg -Kalay (Sn) en çok, mg/kg ^{a)} -Kurşun (Pb) en çok, mg/kg	0,2 5,0 15,0 150,0 250,0 1,0
Aflatoksin B ₁ (Ppb) en çok ^{a)}	5,0
Aflatoksin toplam (B ₁ + B ₂ + G ₁ + G ₂), (Ppb) en çok ^{b)}	10,0
Kutu dolum oranı, % (m/m), en az	90
a) Metal kaplarda piyasaya sunulan zeytin ezmesinde aranır. b) Bu parametre baharat katılan zeytin ezmesinde aranır.	

4.2.3 Mikrobiyolojik özellikler

Fındık ezmesinin mikrobiyolojik özellikleri Çizelge 3'te verilen değerlere uygun olmalıdır.

Çizelge 3 — Fındık ezmesinin mikrobiyolojik özellikleri

Özellik	n	c	m	M
Fekal koli (kob/g)*	5	0	Bulunmamalı	
Maya ve küf (kob/g)*	5	2	10 ²	10 ³
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 ** kob : koloni oluşturan birim				

4.3 Özellik, muayene ve deney madde numaraları

Zeytin ezmesinin 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
pH tayini	4.2.2	5.3.1
Rutubet miktarının tayini	4.2.2	5.3.2
Kül miktarı tayini	4.2.2	5.3.3
Tuz miktarı tayini	4.2.2	5.3.4
Yağ miktarı tayini	4.2.2	5.3.5
Mineral tayini	4.2.2	5.3.6
İyot sayısı tayini	4.2.2	5.3.7
Sabunlaşma sayısı tayini	4.2.2	5.3.8
Kırırma indisi tayini	4.2.2	5.3.9
Peroksit değeri tayini	4.2.2	5.3.10
Serbest yağ asitleri (Özütlenmiş yağda) tayini	4.2.2	5.3.11
Metalik maddeler tayini	4.2.2	5.3.12
Aflatoksin B ₁ tayini	4.2.2	5.3.13
Aflatoksin toplam (B ₁ + B ₂ + G ₁ + G ₂) tayini	4.2.2	5.3.13
Kutu doluluk oranı tayini	4.2.2	5.3.14
Fekal koli aranması	4.2.3	5.3.15
Maya ve küf sayımı	4.2.3	5.3.16
Ambalaj ve işaretleme	6.1 ve 6.2	5.2.1

5 Numune alma, muayene ve deneyler

5.1 Numune alma

Ambalajı, seri/kod numarası ve imal tarihi aynı olan ve bir defada muayeneye sunulan zeytin ezmesi bir parti sayılır. Partiden çizelge-3'te belirtilen sayıda zeytin ezmesi numunesi, TS ISO 2859-2'ye göre alınır. Partiyi oluşturan ambalajlar 1'den başlayarak 1,2,3 N şeklinde numaralanır. N/n=r değeri bulunur, r tamsayı değilse, 0,05'ler tam sayıya yükseltilmek suretiyle tam sayıya tamamlanır ve r'inci ambalaj, numune olmak üzere alınır. Sayma ve ayırma işlemine, Çizelge-5'deki sayıya (n) ulaşıncaya kadar devam edilir. Ambalajlardan alınacak numune miktarı en az 250 g olacak şekilde orijinal ambalajı ile alınır.

Çizelge 5 — Alınması Gereken Numune Sayısı

Parti Büyüklüğü (N)	Partiden Alınan Numune Sayısı (n)	Kabul Edilebilir* Kusurlu Numune Sayısı
-25	3	-
26-50	13	2
51- 150	20	3
151-280	32	5
281-500	50	7
501-1200	80	10

*) Kabul edilebilir kusurlu ambalaj ve işaretleme hatalarına dairdir.

5.2 Muayeneler

5.2.1 Ambalaj muayenesi

Numunenin ambalajı ve işaretleme gözle, elle, gerektiğinde ölçülerek ve tartılarak muayene edilir ve sonucun Madde 6.1 ve Madde 6.2'ye uygun olup olmadığına bakılır.

5.2.2 Duyusal muayene

Duyusal muayeneden önce aseptik şartlarda steril araç ve gereç kullanarak steril cam kaba mikrobiyolojik deney numunesi alınır.

Duyusal muayenede numunenin görünüşü, kokusu, rengi, tadı ve kıvamı kontrol edilir ve sonucun Madde 4.2.1'e uygun olup olmadığına bakılır.

5.3 Deneyler

Numune, duysal muayene yapıldıktan sonra kabın doldurma oranı da dikkate alınarak tamamen homojen hale getirilir. 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.

5.3.1 pH tayini

pH tayini, TS 1728 ISO 1842'ye göre yapılır ve sonucun Madde 4.2.2'ye uygun olup olmadığına bakılır.

5.3.2 Rutubet miktarının tayini

Rutubet miktarının tayini, TS 591'e göre yapılır. Sonucun Madde 4.2.2'ye uygun olup olmadığına bakılır.

5.3.3 Kül miktarı tayini

Kül miktarı tayini TS 2131 ISO 928'e göre yapılır. Sonucun Madde 4.2.2'ye uygun olup olmadığına bakılır.

5.3.4 Tuz miktarı tayini

Tuz miktarı tayini, TS 591'e göre yapılır. Sonucun Madde 4.2.2'ye uygun olup olmadığına bakılır.

5.3.5 Yağ miktarı tayini

Yağ miktarı tayini TS EN ISO 659'a göre yapılır. Sonucun Madde 4.2.2'ye uygun olup olmadığına bakılır.

5.3.6 Mineral yağ tayini

Mineral yağ aranması; TS EN ISO 659'a göre özütlenen yağda, mineral yağ TS 5039'a göre aranır, Sonucun Madde 4.2.2'ye uygun olup olmadığına bakılır.

5.3.7 İyot sayısı tayini

iyot sayısı tayini TS EN ISO 659' a göre özütlenen yağda TS EN ISO 3961'e göre yapılır. Sonucun Madde 4.2.2'ye uygun olup olmadığına bakılır.

5.3.8 Sabunlaşma sayısı tayini

Sabunlaşma sayısı tayini, TS EN ISO 659' a göre özütlenen yağda TS EN ISO 3657'ye göre yapılır. Sonucun Madde 1.2.2'ye uyup uymadığına bakılır.

5.3.9 Kırılma indisi tayini

Kırılma indisi tayini, TS EN ISO 659' a göre özütlenen yağda TS EN ISO 6320'ye göre yapılır ve sonucun Madde 1.2.2'ye uyup uymadığına bakılır.

5.3.10 Peroksit değeri tayini

Peroksit değeri tayini TS EN ISO 659' a göre özütlenen yağda TS EN ISO 3960'a göre yapılır. Sonucun Madde 1.2.2'ye uyup uymadığına bakılır.

5.3.11 Serbest yağ asitleri (Özütlenmiş yağda) tayini

Özütlenmiş yağda serbest yağ asitleri tayini, TS EN ISO 660'a göre yapılır. Sonucun Madde 4.2.2'ye uygun olup olmadığına bakılır.

5.3.12 Metalik maddeler tayini

Metalik maddeler tayini, TS EN 15763'e göre yapılır. Sonucun Madde 4.2.2'ye uygun olup olmadığına bakılır.

5.3.13 Aflatoksin B₁ ve aflatoksin toplam (B₁ + B₂ + G₁ + G₂) tayini

Aflatoksin tayini, TS EN 14123'e göre yapılır ve sonucun Madde 4.2.2'ye uygun olup olmadığına bakılır.

5.3.14 Kutu dolum oranı tayini

Kutu dolum oranı tayini, Kabın dolma oranı tayini TS 2664'e göre yapılır. Sonucun Madde 4.2.2'e uyup uymadığına bakılır.

5.3.15 Fekal koli aranması

Fekal koli aranması, TS ISO 4832'ye göre yapılır. Sonucun Madde 4.2.3'e uygun olup olmadığına bakılır.

5.3.16 Küf ve Maya sayımı

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

5.4 Değerlendirme

Muayene ve deney sonuçlarının her biri bu standarda uygunsa 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 mecburi görülmeyen, fakat muayene ve deneyde yer almış olan işlemler,
- Rapora ait seri numarası ve tarih, her sayfanın numarası ve toplam sayfa sayısı,

6 Piyasaya arz

6.1 Ambalajlama

Zeytin ezmesi, zeytin ezmesini etkilemeyen veya zeytin ezmesinden etkilenmeyen, insan sağlığına zararlı olmayan ve hermetik olarak kapatılabilen ambalajlarda piyasaya arz edilir. Teneke kutu TS 1118-2 EN ISO 90-2'ye uygun kok veya amaca uygun lak ile kaplanmış levhalardan yapılmış ve boyutları TS 1924'e uygun olmalıdır.

6.2 İşaretleme

Zeytin ezmesinin ambalajları 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,
- Bu standardın işaret ve numarası (TS 7630 şeklinde),
- Mamulün adı (Zeytin ezmesi),
- Net ağırlığı (g veya kg),
- Başlıca ana maddeler ve varsa katkı maddelerinin adları
- Parti, seri veya kod numaralarından en az biri,
- Firmaca tavsiye edilen tüketim tarihi (Gün/Ay/Yıl).

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

6.3 Muhafaza ve taşıma

Zeytin ezmesinin muhafazasında ve taşınmasında uygun olmayan sıcaklıklardan ve doğrudan güneş ışığı almasından kaçınılmalıdır. Kötü kokulu veya zeytin ezmesinin kokusunu etkileyecek diğer kokulu maddelerle bir arada bulunmamalı ve +20 °C'un altında muhafaza edilmelidir.

7 Çeşitli hükümler

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

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

Kaynaklar

- [1] Türk Gıda Kodeksi – Mikrobiyolojik Kriterler Yönetmeliđi (29.12.2011 tarih ve 28157/3. mükerrer sayılı Resmi Gazete).
- [2] Türk Gıda Kodeksi Bulaşanlar Yönetmeliđi (29 Aralık 2011 – 28157 (3. mükerrer))