



**ORTA ANADOLU HUBUBAT  
BAKLIYAT YAĞLI TOHUMLAR  
İHRACATÇI BİRLİKLERİ**

**Sayı:** 79316202-TİM.OAİB.06.ARG3.2022/130-829  
**Konu:** Tst 2665 ve Tst 10275 Standart Tasarıları

Ankara, 24/01/2022

**SİRKÜLER (H/2022)**

Sayın Üyemiz,

Türk Standardları Enstitüsü tarafından hazırlanan "tst 2665 Konserve- Bitkisel Sıvı Yağlı Fasulye Pilaki- Hazır Yemek ve tst 10275 Bitkisel Minarin (Az Yağlı Bitkisel Margarin)" standart tasarıları ekte iletilmektedir.

Bilgilerini ve mezkûr standart tasarılarına ilişkin ilgili ihracatçı görüşlerinin, en geç 27/01/2022 mesai bitimine kadar Birliğimize (ilaveten elektronik ortamda da [aydemira@oaib.org.tr](mailto:aydemira@oaib.org.tr) e-posta adresine) iletilmesi ve keyfiyete ilişkin herhangi bir görüş bulunmaması durumunda da görüş/ilave edilecek bir husus bulunmadığının Birliğimize bildirilmesi hususunda gereğini rica ederim.

**Özkan AYDIN**  
Genel Sekreter

**Ekler:**

- 1- Tst 2665 Konserve- Bitkisel Sıvı Yağlı Fasulye Pilaki- Hazır Yemek Standart Tasarısı
- 2- Tst 10275 Bitkisel Minarin-Az Yağlı Bitkisel Margarin Standart Tasarısı
- 3- Görüş Tablosu

Ayrıntılı bilgi için: Ayşenur Aydemir - Uzman Yrd.

**Orta Anadolu İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği**

Ceyhan 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 Genel Üzerindeki Görüş ve Değerlendirme

Taslak Maddesi	Görüş ve Değerlendirme	Teklif

**Bitkisel minarin (Az yağlı bitkisel margarin)**

*Margarine - Vegetable origin*

**Kaynak: TÜRK STANDARDI**

**İş Program Numarası: 2021/151518**

**Doküman Tipi: Standart**





**TÜRK  
STANDARDLARI  
ENSTİTÜSÜ**

**Türk Standardı**

**tst 10275**

**TS 10275:1992 yerine**

ICS 67.200.10

## **Bitkisel minarin (Az yağlı bitkisel margarin)**

Margarine - Vegetable origin

**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:** + 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 Gıda, Tarım ve Hayvancılık İhtisas Kurulu'na bağlı TK15 Gıda ve Ziraat Teknik Komitesi'nce TS 10275:1992'nin revizyonu olarak hazırlanmış ve TSE Teknik Kurulu'nun ..... tarihli toplantısında kabul edilerek yayımına karar verilmiştir.

Bu standart yayımlandığında TS 10275:1992'nin 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 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
<b>1 Kapsam.....</b>	<b>1</b>
<b>2 Bağlayıcı atıflar .....</b>	<b>1</b>
<b>3 Terimler ve tanımlar .....</b>	<b>2</b>
<b>4 Sınıflandırma ve özellikler .....</b>	<b>2</b>
<b>4.1 Sınıflandırma.....</b>	<b>2</b>
<b>4.2 Özellikler .....</b>	<b>2</b>
<b>4.3 Özellik, muayene ve deney madde numaraları .....</b>	<b>3</b>
<b>5 Numune alma, muayene ve deneyler .....</b>	<b>4</b>
<b>5.1 Numune alma .....</b>	<b>4</b>
<b>5.2 Muayeneler .....</b>	<b>4</b>
<b>5.3 Deneyler.....</b>	<b>4</b>
<b>5.4 Değerlendirme.....</b>	<b>5</b>
<b>5.5 Muayene ve deney raporu .....</b>	<b>5</b>
<b>6 Piyasaya arz.....</b>	<b>6</b>
<b>6.1 Ambalajlama.....</b>	<b>6</b>
<b>6.2 İşaretleme .....</b>	<b>6</b>
<b>6.3 Taşıma ve muhafaza .....</b>	<b>6</b>
<b>7 Çeşitli hükümler.....</b>	<b>6</b>
<b>Kaynaklar.....</b>	<b>7</b>



## 1 Kapsam

Bu standard, bitkisel minarini kapsar. Bitkisel ve hayvansal margarin ile hayvansal minarini kapsamaz.

Not : Bu standard metninde bundan sonra "Bitkisel Minarin (az yağlı bitkisel margarin)" yerine "minarin" terimi kullanılmıştır

## 2 Bağlayıcı atıflar

Bu standartta, diğer standart ve/veya dokümanlara atıf yapılmaktadır. Bu atıflar metin içerisinde uygun yerlerde belirtilmiş ve aşağıda liste hâlinde 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 Standartları'dır.

TS No	Türkçe adı	İngilizce adı
TS 545	Ayarlı çözeltilerin hazırlanması	Preparation of Standard Solutions for volumetric analysis
TS 894	Yemeklik bitkisel yağlar-Muayene metodları	Methods of Analysis for Edible Oils of Vegetable Origin
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 2104	Belirteçler - Belirteç çözeltileri hazırlama yöntemleri	Indicators - Methods of preparation of indicator solutions
TS 2812	Sürülebilir yağlar/Margarin	Margarine - Vegetable origin
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 - İyodometrik (görsel) son nokta tayini	Animal and vegetable fats and oils - Determination of peroxide value - Iodometric (visual) endpoint determination
TS ISO 4832	Gıda ve Hayvan Yemleri Mikrobiyolojisi - Koliformların Sayımı İçin Yatay Yöntem - Koloni Sayım Tekniği	Microbiology of food and animal feeding stuffs -- Horizontal method for the enumeration of coliforms -- Colony-count technique
TS 5043	Hayvansal ve bitkisel yağlar-Demir tayini-Kolorimetrik metot	Animal and Vegetable Fats and Oils-Determination of Iron Content-Colorimetric Method
TS 5083	Hayvansal margarin	Margarine (Animal Origine)
TS 8223	Gıda katkı maddeleri ile ilaç ve kozmetik yardımcı maddelerinde arsenik sınırı tayini	Determination of Arsenic Limit on Additives and Drug and Cosmetic Excipients
TS EN 12821*	Gıda maddeleri -Yüksek performanslı sıvı kromatografisi ile d vitamini tayini	Foodstuffs - Determination of vitamin D by high performance liquid chromatography - Measurement of

	-Ergokalsiferol (d2) ve kolekalsiferolün (d3) ölçülmesi	cholecalciferol (D<(Index)3>) or ergocalciferol (D<(Index)2>)
TS EN 12823-1	Gıda maddeleri - Yüksek performanslı sıvı kromatografisi ile A vitamini tayini - Bölüm 1: Tümü-E-retinol ve 13-Z-retinolün ölçülmesi	Foodstuffs - Determination of vitamin A by high performance liquid chromatography - Part 1: Measurement of all-E-retinol and 13-Z-retinol
TS EN ISO 12193	Hayvansal ve bitkisel katı ve sıvı yağlar - Doğrudan grafit fırınlı atomik absorpsiyon spektroskopisi ile kurşun tayini	Animal and vegetable fats and oils - Determination of lead by direct graphite furnace atomic absorption spectroscopy
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

##### bitkisel minarin

bitkisel minarin yemeklik bitkisel yağların seçimli olarak hidrojene edilmesi sonucu elde edilen ve/veya bu yağlara çeşitli rafine bitkisel yağların karıştırılmasından elde edilen ve içerisine emülsiyon halinde su ve/veya süt ve/veya süt ürünleri ve katkı maddeleri ile gerektiğinde yumurta sarısı, yemeklik tuz, beyaz şeker, hidrolize protein, jelatin, yenilebilir nişasta katılıp tekniğine uygulayarak imal edilen kahvaltılık mamul.

#### 3.2

##### katkı maddeleri

katkı maddeleri Türk Gıda Kodeksinde minarine katılması kabul edilen maddeler

#### 3.3

##### yabancı madde

minarine katılmasına müsaade edilen maddelerin dışındaki gözle görülebilir her türlü madde

### 4 Sınıflandırma ve özellikler

#### 4.1 Sınıflandırma

##### 4.1.1 Sınıflar

Minarin tek sınıftır.

#### 4.2 Özellikler

##### 4.2.1 Duyusal özellikler

Minarinin duysal özellikleri Çizelge 1'de verilen değerlere uygun olmalıdır.

**Çizelge 1 — Minarinin duyuşsal özellikleri**

Özellik	Değer
Tat ve koku	kendine has tat ve kokuda olmalı ve küf bulunmamalıdır. 20±1°C'lık ortamda 3 saat içerisinde faz ayırımı, yumuşamaya bağılı şekil bozukluğu göstermemelidir.
Renk ve görünüş	Beyaz veya sarımsı renkte, tereyağı görünüşünde, homojen yapıda olmalıdır.
Yabancı madde	Bulunmamalıdır.

**4.2.2 Kimyasal özellikler**

Minarinin kimyasal özellikleri Çizelge 2'de verilen değerlere uygun olmalıdır.

**Çizelge 2 — Minarinin kimyasal özellikleri**

Özellikler	Sınırlar
Su miktarı, % (m/m), en az	50
Yağ miktarı, % (m/m)	$39 \leq M \leq 41$
Asitlik derecesi(oleik asit cinsinden), %, en çok	0,75
Kayma noktası, en çok	36°C
Peroksit, milieşdeğer (O <sub>2</sub> /kg), en çok	2,5
A vitamin, IU/g, en az	2000
D vitamin, IU/g, en az	100
Demir (Fe) miktarı, mg/kg, en çok	1,5
Bakır (Cu) miktarı, mg/kg, en çok	0,1
Arsenik (As) miktarı, mg/kg, en çok	0,1
Kursun (Pb) miktarı, mg/kg, en çok	0,1

**4.2.3 Mikrobiyolojik özellikleri**

Minarinin mikrobiyolojik özellikleri Çizelge 3'de verilen değerlere uygun olmalıdır.

**Çizelge 3 — Minarinin mikrobiyolojik özellikleri**

Özellik	Sınır			
	n	c	m	M
Koliform bakteri (kob/g)	5	2	10 <sup>1</sup>	10 <sup>2</sup>
Maya ve küf (kob/g)	5	2	10 <sup>1</sup>	10 <sup>2</sup>

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 değerdir .

**4.3 Özellik, muayene ve deney madde numaraları**

Minarinin özellikleriyle bunların muayene ve deneylerine ilişkin Madde numaraları Çizelge 4'te verilmiştir.

**Çizelge 4 — Özellik, muayene ve deney madde numaraları**

Özellik	Özellik Madde No	Muayene ve Deney Madde No
Ambalaj ve işaretleme	6.1 ve 6.2	5.2.1
Duyusal muayene	4.2.1	5.2.2
Su tayini	4.2.2	5.3.1
Yağ tayini	4.2.2	5.3.1
Asitlik derecesi tayini	4.2.2	5.3.2
Kayma noktası	4.2.2	5.3.3
Peroksit tayini	4.2.2	5.3.4
A vitamin tayini	4.2.2	5.3.5
D vitamin tayini	4.2.2	5.3.6
Demir (Fe) miktarı tayini	4.2.2	5.3.7
Bakır (Cu) miktarı tayini	4.2.2	5.3.8
Arsenik (As) miktarı tayini	4.2.2	5.3.9
Kursun (Pb) miktarı tayini	4.2.2	5.3.10
Maya ve küf	4.2.3	5.3.11
Koliform bakteri	4.2.3	5.3.12

## 5 Numune alma, muayene ve deneyler

### 5.1 Numune alma

Ambalajı, ambalaj kütlesi, tavsiye edilen tüketim tarihi ve parti, seri veya kod numarası aynı olan ve bir defada tüketime sunulan minarın bir parti sayılır. Partiden numune TS 2812'ye göre alınır.

### 5.2 Muayeneler

#### 5.2.1 Ambalaj muayenesi

Ambalajlar bakılarak ve tartılarak muayene edilir ve sonuçların Madde 6.1 ve Madde 6.2'ye uygun olup olmadığına bakılır.

#### 5.2.2 Duyusal muayene

Minarının duyu ile muayenesi  $20\pm 1^{\circ}\text{C}$ 'lık ortamda 3 saat bekletildikten sonra bakılarak, koklanarak ve tadılarak yapılır. Sonucun Madde 4.2.1'e uygun olup olmadığına bakılır.

### 5.3 Deneyler

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

#### 5.3.1 Su ve yağ tayini

Su ve yağ tayini, TS 2812'ye göre yapılır ve sonucun Madde 4.2.2'ye uygun olup olmadığına bakılır.

#### 5.3.2 Asitlik derecesi (oleik asit cinsinden) tayini

Asitlik derecesi tayini, TS EN ISO 660'a göre yapılır ve sonucun Madde 4.2.2'ye uygun olup olmadığına bakılır.

### 5.3.3 Kayma noktası

Kayma noktası tayini, TS 5083 'e göre yapılır. Sonucun Madde 1.2.2'ye uygun olup olmadığına bakılır

### 5.3.4 Peroksit tayini

Peroksit tayini TS EN ISO 3960'a göre yapılır ve sonucun Madde 4.2.2'ye uygun olup olmadığına bakılır.

### 5.3.5 A vitamini tayini

A vitamini tayini, TS EN 12823-1'e göre yapılır ve sonucun Madde 4.2.2'ye uygun olup olmadığına bakılır.

### 5.3.6 D vitamini tayini

D vitamini tayini, TS EN 12821'e göre yapılır ve sonucun Madde 4.2.2'ye uygun olup olmadığına bakılır.

### 5.3.7 Demir miktarı tayini

Demir miktarı tayini, TS 5043'e göre yapılır ve sonucun Madde 4.2.2'ye uygun olup olmadığına bakılır.

### 5.3.8 Bakır miktarı tayini

Bakır miktarı tayini, TS 894'e göre yapılır ve sonucun Madde 4.2.2'ye uygun olup olmadığına bakılır.

### 5.3.9 Arsenik miktarı tayini

Arsenik miktarı tayini, TS 8223'e göre yapılır ve sonucun Madde 4.2.2'ye uygun olup olmadığına bakılır.

### 5.3.10 Kurşun miktarı tayini

Kurşun miktarı tayini, TS EN ISO 12193'e göre yapılır ve sonucun Madde 4.2.2'ye uygun olup olmadığına bakılır.

### 5.3.11 Küf ve maya tayini

Küf ve maya tayini, TS ISO 21527-2'ye göre yapılır ve sonucun Madde 4.2.3'e uygun olup olmadığına bakılır.

### 5.3.12 Koliform bakteri tayini

Koliform bakteri tayini, TS ISO 4832'ye göre yapılır ve sonucun Madde 4.2.3'e uygun olup olmadığına bakılır.

## 5.4 Değerlendirme

Madde 5.1'e göre alınan numuneler üzerinde bu standart kapsamında bulunan muayene ve deneylerin sonuçları 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 mecburî görülmeyen, fakat muayene ve deneyde yer almış olan işlemler,

© TSE - Tüm hakları saklıdır.

- Standarda uygun olup olmadığı,
- Raporla ait seri numarası ve tarih, her sayfanın numarası ve toplam sayfa sayısı.

## 6 Piyasaya arz

Minarin, mevzuata uygun ambalajlı olarak piyasaya arz edilir.

### 6.1 Ambalajlama

Tüketici ambalajları (küçük ambalajlar) daha büyük dış ambalajlara da konulabilir.

### 6.2 İşaretleme

Minarin ambalajları üzerine en az aşağıdaki bilgiler okunaklı olarak silinmeyecek ve bozulmayacak şekilde yazılır, basılır veya etiket olarak takılır.

- Firmanın ticari unvanı ve adresi veya kısa adı ve adresi veya tescilli markası,
- Bu standardın işaret ve numarası (TS 10275 şeklinde),
- Mamulün adı,
- Parti ve/veya seri/kod numaralarından en az birisi,
- Net kütlesi (g veya kg olarak),
- Gerekliğinde kullanım bilgisi ve/veya muhafaza şartları,
- Firmaca tavsiye edilen tüketim tarihi.

Bu bilgiler gerektiğinde Türkçenin yanı sıra yabancı dillerde de yazılabilir.

### 6.3 Taşıma ve muhafaza

Minarin özelliklerinin bozulmayacağı ve yabancı koku yayan maddelerin bulunmadığı Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliğinin Gıdaların Taşınması ve Depolanması bölümünde yer alan kurallara uygun olarak nakledilmelidir. Satış noktalarındaki muhafaza sıcaklığı 14 °C' den yüksek olmamalıdır.

## 7 Çeşitli hükümler

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

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

belirtilmesi gerekir.

İhracatta ambalaj büyüklüğü alıcı firmanın isteğine göre hazırlanır.



## Kaynaklar

- [1] Türk Gıda Kodeksi – Sürülebilir Yağlar/Margarin ve Yoğun Yağlar Tebliği (17.05.2008 tarih ve 26879 sayılı Resmi Gazete)
- [2] Türk Gıda Kodeksi – Mikrobiyolojik Kriterler Yönetmeliği (29.12.2011 tarih ve 28157/3.mükerrer sayılı Resmi Gazete)
- [3] Türk Gıda Kodeksi – Gıda Katkı Maddeleri Yönetmeliği (30.06.2013 tarih ve 28693 sayılı Resmi Gazete)

# TÜRK STANDARDI TASARISI

tst 2665

TS 2665:2007yerine

ICS67.080.20

## Konserve - Bitkisel sıvı yağlı fasulye pilaki - Hazır yemek

*Canned dry bean with vegetable oil - Ready to serve*

**Kaynak:** TÜRK STANDARDI TASARISI

**İş Program Numarası:** 2020/135348

**Doküman Tipi:** Standart

## Mütalaa sayfası



**TÜRK  
STANDARLARI  
ENSTİTÜSÜ**

**Türk Standardı**

**tst 2665**

**TS 2665:2007 yerine**

ICS 67.080.20

**Konserve - Bitkisel sıvı yağlı fasulye pilaki -  
Hazır yemek**

Canned dry bean with vegetable oil - Ready to serve

**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 2665:2007'nin revizyonu olarak hazırlanmış ve TSE Teknik Kurulu'nun ..... tarihli toplantısında kabul edilerek yayımına karar verilmiştir.

Bu standart yayımlandığında TS 2665:2007'nin 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 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 .....	4
5 Numune alma, muayene ve deneyler .....	4
5.1 Numune alma .....	4
5.2 Muayeneler ve deneyler .....	4
5.3 Değerlendirme .....	6
5.4 Muayene ve deney raporu.....	6
6 Piyasaya arz.....	6
6.1 Ambalajlama .....	6
6.2 İşaretleme .....	6
6.3 Muhafaza ve taşıma .....	6
7 Çeşitli hükümler .....	7
Kaynaklar .....	8







## 1 Kapsam

Bu standart bitkisel sıvı yağlı fasulye pilaki konservesini 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 341	Yemeklik Zeytinyağı	Edible Olive Oil
TS 342	Yemeklik Zeytinyağı-Muayene ve Deney Yöntemleri	Methods of analysis for edible olive oils
TS 886	Yemeklik Ayçiçek yağı	Edible sunflower seed oil
TS 887	Yemeklik Pamuk Yağı	Edible cotton seed oil
TS 888	Yemeklik Mısır Yağı	Edible maize oil
TS 889	Yemeklik Susam Yağı	Edible sesame seed oil
TS 890	Yemeklik Soya Yağı	Edible soy bean oil
TS 893	Bitkisel Yemeklik Yağlar (Özel Standardı Olmayan)	Edible oils of vegetable origin (Not Subject of a Specific Standard)
TS 1118-2 EN ISO 90-2	İnce Metal Kaplar - Tarifler ve Boyut ve Kapasitelerin Tayini-Bölüm 2: Genel Kullanım İçin Kaplar	Light guage containers-Definitions and determination of dimensions and capacities - Part 2:General use containers
TS 1491 EN ISO 1042	Laboratuvar Cam Malzemeleri - Tek İşaretli Ölçülü Balonlar	Laboratory glassware – One - Mark volumetric flasks.
TS 1924	Konserve kutuları (Meyve ve Sebze Mamulleri İçin Silindirik)	Cylindrical cans for fruit and vegetable products
TS 2104	Belirteçler-Belirteç Çözeltileri Hazırlama Yöntemleri	Indicators-Methods of Preparation of Indicator Solutions
TS 2664	Konserve - Bitkisel sıvı yağlı barbunya pilaki - Hazır yemek	Canned red beans with vegetable oil-ready to serve
TS 11359	Ambalajlanmış Madde ve Mamuller-Kütle Ve Hacimlerinin Kontrol Esasları	Determination of Mass and Volume of The Pre-Packed Goods
TS EN 15763*	Gıdalar - Eser elementlerin tayini - Basınç altında parçalama işleminden sonra arsenik, kurşun, kadmiyum ve civanın 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

### 3 Terimler ve tanımlar

#### 3.1

##### **bitkisel sıvı yağlı fasulye pilaki konservesi**

bitkisel sıvı yağlı fasulye pilaki konservesi, kuru fasulyelere gerekli ön işlemlerin uygulanmasından sonra usulüne göre hazırlanmış kuru soğan, sarımsak, havuç, patates, taze biber, domates, domates suyu veya domates salçası, tuz, şeker, baharat, kereviz, su ve zeytinyağı veya yemeklik bitkisel sıvı yağ, gerektiğinde un, nişasta veya maydanoz katılmasıyla hermetik olarak kapatılmış kutularda sterilize edilerek dayanıklı hale getirilmiş ve başka bir işlemi gerektirmeksizin yenilebilen hazır yemek konservesi

#### 3.2

##### **yabancı madde**

bitkisel sıvı yağlı fasulye pilaki konservesinin imalinde kullanılan ve Madde 3.1'de belirtilenlerin dışındaki gözle görülebilen bütün maddeler

#### 3.3

##### **tepe boşluğu**

kutu açıldıktan sonra kenet alt düzeyi ile içindeki konservenin üst düzeyi arasındaki boşluk

#### 3.4

##### **kutu su kapasitesi**

konserve kutusunun + 20 °C' da damıtık su ile tamamen doldurulduğu zaman aldığı damıtık suyun mililitre olarak hacmi

#### 3.5

##### **kutu doldurma oranı**

kutuya doldurulan konserve hacminin kutu su kapasitesine oranının yüzde olarak ifadesi

#### 3.6

##### **süzme kütlesi**

kutu içindekilerin özel metoduna uygun olarak, bir elek üzerinde süzölmeye bırakıldıktan sonra tartılarak elde edilen kütle

### 4 Sınıflandırma ve özellikler

#### 4.1 Sınıflandırma

##### 4.1.1 Sınıflar

Bitkisel sıvı yağlı fasulye pilaki konservesi bir sınıftır.

##### 4.1.2 Tipler

Bitkisel sıvı yağlı fasulye pilaki konservesi yapımında kullanılan bitkisel sıvı

yağın cinsine göre:

- Zeytinyağlı fasulye pilaki konservesi,
- Yemeklik bitkisel sıvı yağlı fasulye pilaki konservesi

olmak üzere iki tipe ayrılır.

#### 4.2 Özellikler

##### 4.2.1 Duyusal özellikler

Bitkisel sıvı yağlı fasulye pilaki hazır yemek konservesinin duyusal özellikleri Çizelge 1'deki gibidir.

**Çizelge 1 — Bitkisel sıvı yağlı fasulye pilaki konservesinin duyusal özellikleri**

Özellikler	Sınırlar
Tat, koku ve renk	Kendine has tat, koku ve renkte olmalı, yabancı tat ve koku bulunmamalıdır.
Görünüş	Fasulyeler aynı cinsten ve kendine has görünüşte, yaklaşık olarak aynı boyutlarda olmalı.
Fasulyelerin pişme durumu	Yeterince pişmiş olmalı, az veya çok pişmiş olmamalı,
Kutuların durumu	Mekanik tesirlerle biçimleri bozulmuş, hermetik özelliği kaybolmuş olmamalı, bombajsız ve passız olmalı,
Yabancı madde	Bulunmamalıdır.

#### 4.2.2 Fiziksel özellikler

Bitkisel sıvı yağlı fasulye pilaki konservesinin fiziksel özellikleri Çizelge 2'deki gibidir.

**Çizelge 2 — Bitkisel sıvı yağlı fasulye pilaki konservesinin fiziksel özellikleri**

Özellikler	Sınırlar
Kutu doldurma oranı, en az, % (v/v)	90
Süzme kütlesinin net kütleye oranı, en az, %	75
Süzme kütlesindeki fasulye miktarı, en az, %	85
Tepe boşluğu oranı, % (v/v), en az	10

#### 4.2.3 Kimyasal özellikler

Bitkisel sıvı yağlı fasulye pilaki konservesinin kimyasal özellikleri Çizelge 3'te verilen değerlere uygun olmalıdır.

**Çizelge 3 — Bitkisel sıvı yağlı fasulye pilaki konservesinin kimyasal özellikleri**

Özellik	Değer
Yemelik bitkisel sıvı yağ veya zeytinyağı miktarı,% (m/m),	6,0 – 12,0
Tuz miktarı, (m/m), en çok, %	1,5
Kurşun, mg/kg,en çok	1,0
Kalay, mg/kg,,en çok	200
Demir, mg/kg,en çok	22

#### 4.2.4 Mikrobiyolojik özellikler

Bitkisel sıvı yağlı fasulye pilaki konservelerinin mikrobiyolojik kontrolünde:

- Konserveler 37°C'da 7 gün, 55°C'da 7-10 gün inkübasyona tabi tutulduktan ve oda sıcaklığında bir gün bekletildikten sonra yapılan muayenelerinde sızıntı ve bombaj görülmemelidir
- Konservelerin inkübasyon öncesi ve sonrası ölçülen pH değerleri arasındaki fark 0,5'den fazla olamamalıdır.
- Kültürel muayene; sızıntı ve bombaj görülmeyen numunelerden besi yerine yapılan ekimlerde aerobik ve anaerobik koşullarda, 37°C'da ve 55°C'da gerçekleştirilen 48 saat inkübasyon sonunda üreme olmamalıdır.

#### 4.2.5 Tip özellikleri

##### 4.2.5.1 Zeytinyağlı Fasulye Pilaki Konservesi

Zeytinyağlı fasulye pilaki konservesinde özütlenen yağ TS 341'e uygun olmalıdır.

##### 4.2.5.2 Yemeklik Bitkisel Sıvı Yağlı Fasulye pilaki Konservesi

Yemeklik bitkisel sıvı yağlı fasulye pilaki konservesinde özütlenen yağ TS 886, TS 887, TS 888, TS 890 ve TS 893'den birine uygun olmalıdır.

#### 4.3 Özellik, muayene ve deney madde numaraları

Özellik, muayene ve deney madde numaraları Çizelge 4'te verildiği gibidir.

**Çizelge 4 — Özellik, muayene ve deney madde numaraları**

Özellikler	Özellik madde numaraları	Muayene ve deney madde numaraları
Ambalaj	6.1 ve 6.2	5.2.1
Duyusal özellikler	4.2.1	5.2.2
Fiziksel özellikler	4.2.2	5.2.3
Yemeklik bitkisel sıvı yağ veya zeytinyağı miktarı tayini	4.2.3	5.2.4
Tuz tayini	4.2.3	5.2.5
Kurşun, kalay ve demir tayini	4.2.3	5.2.6
Mikrobiyolojik özellikler	4.2.4	5.2.7

### 5 Numune alma, muayene ve deneyler

#### 5.1 Numune alma

Numune alınacak ambalajların ayrılması TS 2664'e göre yapılır.

##### 5.1.1 Numune alınacak ambalajların ayrılması ve ayrılan ambalajlardan numune alınması

Ayrılan ambalajlardan numune TS 2664'e göre alınır.

#### 5.2 Muayeneler ve deneyler

Numune olarak ayrılan kutulardan kimyasal muayene yapılmak üzere ayrılanların her biri açılarak tümü bir blender veya benzeri bir karıştırıcının içine dökülür ve homojen hale gelinceye kadar ezilir. Yağ fazı ayrılmadan deneye başlanılmalıdır.

##### 5.2.1 Ambalaj muayenesi

Ambalaj muayenesi bakılarak, tartılarak ve elle kontrol edilerek gerektiğinde TS 11359'a göre kontrol yapılır. Ambalajın Madde 6.1'deki özelliklere uyup uymadığına ve Madde 6.2'deki işaretleme ile ilgili kısımları ihtiva edip etmediğine bakılır.

##### 5.2.2 Duyusal muayene

Duyusal muayene yapılmadan önce, kutuların şekline bombaj ve pas durumuna bakılır ve inkübasyon süresi sonunda aseptik şartlar da uygun şekilde mikrobiyolojik analizler için ekim yapılır. Daha sonra bitkisel sıvı yağlı fasulye pilaki konservelerinin tadı, kokusu, görünümü, içinde yabancı madde bulunup bulunmadığı kontrol edilerek duyu ile muayenesi yapılır. Sonucun Madde 4.2.1 ve Madde 4.1.2' ye uygun olup olmadığına bakılır.

### 5.2.3 Fiziksel muayene

#### 5.2.3.1 Süzme kütlelerinin net kütleyle oranı

Süzme kütlesi tayini için 25°C ± 5°C'ta en az 24 saat bekletilmiş numuneler kullanılır.

Kapalı ambalaj açılarak içindekiler darası alınmış 20 cm çapında 2,8 mm x 2,8 mm boyutlarında kare şeklinde delikleri bulunan elek üzerine yayılacak şekilde dökülür. En az 10 min sıvı kısmın süzülmesi beklenir. Süzme işlemi tamamlandıktan sonra eleğin alt kısmı, kağıt havlu yardımıyla, yapışan sıvının temizlenmesi amacıyla silinir. Son olarak elek üstündeki kısım ılık su ile tanelere zarar vermeyecek şekilde yavaşça yıkanır. Yıkama işlemi sonrası suyun iyice süzülmesi sağlanmalıdır. Eleklerle birlikte elek üzerinde kalanlar 0,1g hassasiyet ile tartılır.

Süzme kütlesi yüzde, olarak aşağıdaki bağıntı ile hesaplanır:

$$\% \text{Süzme kütlesi} = \frac{m_1 - m_2}{m_3} \times 100$$

Burada;

m1= Elek ve üzerindeki diğerlerin beraberce kütlesi, g,

m2= Elek kütlesi, g,

m3= Ambalaj üzerinde verilen net kütle, g

Elde edilen %süzme kütlesi değerlerinin aritmetik ortalaması hesaplanır ve sonucun Madde 4.2.2'ye uygun olup olmadığına bakılır. Ortalama değer hesaplanmasında kullanılan değerlerin her biri Madde 4.2.2'de verilen limit değerden en fazla %2 oranında düşük olabilir.

#### 5.2.3.2 Tepe boşluğunun tayini

Tepe boşluğunun tayini, kutu açıldıktan sonra kenet alt düzeyi ile, içindeki konservenin üst düzeyi arasındaki uzaklık, kutu ortası ile kenarı arasında beş ayrı yerden ölçülerek ortalaması alınır ve mm olarak belirtilir. Sonucun Madde 4.2.2'ye uygun olup olmadığına bakılır

#### 5.2.3.3 Kutu doldurma oranlarının tayini

Doldurma oranının tayini TS 2664'e göre yapılır. Sonucun Madde 4.2.2'ye uygun olup olmadığına bakılır.

#### 5.2.3.4 Fasulye miktarının tayini

Fasulye oranının tayini, süzme kütlesi bulunduktan sonra elek üzerinde kalan numuneden fasulyeler ayrılır ve 0,1 yaklaşımla tartılır. Süzme kütlelerinde fasulye miktarı aşağıdaki bağıntı ile hesaplanır.

$$\% \text{Süzme kütlelerinde fasulye oranı} = \frac{m_4}{m_5} \times 100$$

Burada;

m4= Toplam fasulye kütlesi, g

m5= Ambalaj üzerinde belirtilen süzme kütlesi, g

Sonucun Madde 4.2.2'ye uygun olup olmadığına bakılır.

### 5.2.4 Yağ miktarı ve yağ özelliklerinin tayini

Yağ miktarı tayini TS 2664'e göre yapılır. Sonucun Madde 4.2.3'e uygun olup olmadığına bakılır. Yağın cinsinin tayini özütlenen yağda, tipi ve etiket bildirimine göre TS 341, TS 886, TS 887, TS 888, TS 890 ve TS 893'e uygunluğu TS 342'ye göre tayin edilir ve sonucun Madde 4.2.3'e uygun olup olmadığına bakılır.

### 5.2.5 Tuz tayini

Tuz miktarı tayini TS 2664'e göre yapılır. Sonucun madde 4.2.3'e uygun olup olmadığına bakılır.

### 5.2.6 Kurşun, kalay ve demir tayini

Kurşun, kalay ve demir tayini TS EN 15763'e göre yapılır. Sonuçların Madde 4.2.3'e uygun olup olmadığına bakılır.

### 5.2.7 Mikrobiyolojik muayeneler

Mikrobiyolojik muayeneler TS 2664'e göre yapılır. Sonucun madde 4.2.4'e uygun olup olmadığına bakılır.

## 5.3 Değerlendirme

Madde 5.1'e göre alınan numuneler üzerinde bu Standard kapsamında bulunan muayene ve deneylerin sonuçları standarda uygunsa parti standarda uygun sayılır.

## 5.4 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,
- Standarda uygun olup olmadığı,
- Rapora ait seri numarası ve tarih, her sayfanın numarası ve toplam sayfa sayısı,

## 6 Piyasaya arz

### 6.1 Ambalajlama

Bitkisel sıvı yağlı fasulye pilaki hazır yemek konservesinin, [TS 1118-2 EN ISO 90-2](#)'ye uygun özellikteki kalaylı ve laklı levhalardan yapılan ve ebatları TS 1924'e uygun olan, teneke veya alüminyum kutu içinde ambalajlanmalıdır ve küçük ambalajlar daha büyük ambalajlara da konulabilir.

### 6.2 İşaretleme

Bitkisel sıvı yağlı fasulye pilaki hazır yemek konservesi ambalajları üzerine, en az aşağıdaki bilgiler okunaklı olarak, silinmeyecek ve bozulmayacak şekilde yazılır veya basılır.

- Firmanın ticarî ünvanı, adı, adresi, varsa tescilli markası,
- Bu standardın işaret ve numarası (TS 2665 şeklinde),
- Mamulün adı (Bitkisel sıvı yağlı fasulye pilaki konservesi-Hazır yemek), tipi,
- Parti, seri veya kod numaralarından en az biri,
- Net kütlesi (en az g veya kg olarak),
- Firmaca tavsiye edilen son kullanma tarihi veya raf ömrü.

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

### 6.3 Muhafaza ve taşıma

İçinde bitkisel sıvı yağlı fasulye pilaki fasulye pilaki hazır yemek konservesi bulunan ambalajlar, rutubetsiz, serin ve güneşsiz yerlerde muhafaza edilmeli, yağmur altında bırakılmamalı ve bu şartlarda

yüklenip boşaltılmamalı, Bitkisel sıvı yağlı fasulye pilaki hazır yemek konserveleri doğrudan güneş ışığından korunmuş raflarda satışa sunulmalıdır.

## 7 Çeşitli hükümler

İmalatçı veya satıcı, bu standarda uygun olarak imal edildiğini beyan ettiği bitkisel sıvı yağlı fasulye pilaki hazır yemek konservesi için istendiğinde, standarda uygunluk beyannamesi vermek veya göstermek mecburiyetindedir. Bu beyannamede satış konusu bitkisel sıvı yağlı fasulye pilaki hazır yemek konservesinin:

- Madde 4'deki özelliklere uygun olduğunun,
- Madde 5 ve Madde 6'daki muayene ve deneylerin yapılmış ve uygun sonuç alınmış bulunduğu belirtilmesi gerekir.

NOT Bu standartta yer almayan hususlarda Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliğine göre hazırlanan ilgili tebliğ hükümlerine göre işlem yapılır.



## Kaynaklar

- [1] Türk Gıda Kodeksi Bulaşanlar Yönetmeliği. T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, Resmi Gazete tarih: 29.12.2011 sayı: 28157.
- [2] Türk Gıda Kodeksi Tebliği: Mikrobiyolojik Kriterler Tebliği. T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, Resmi Gazete tarih: .29.12.2011, sayı: 28157, Tebliğ No: 2001-19.