



**KARADENİZ İHRACATÇI BİRLİKLERİ  
GENEL SEKRETERLİĞİ**

**Sayı** : 35649853-TİM.KİB.GSK.UYG.2024/386-1765

Giresun, 29/05/2024

**Konu** : Bitkisel Sıvı Yağlar - Yemelik Karışım Sıvı Yağ Tasarısı

**E-POSTA**

**KARADENİZ İHRACATÇI BİRLİKLERİ ÜYELERİNE SİRKÜLER  
2024/337**

Sayın üyemiz,

Türk Standartları Enstitüsünden alınan 21/05/2024 tarihli e-posta mesajında;

Türk Standartları Enstitüsü tarafından hazırlanan " Bitkisel Sıvı Yağlar - Yemelik Karışım Sıvı Yağ " Tasarısının görüşe açıldığı belirtilmekte olup, söz konusu tasarıya ilişkin olabilecek görüş ve önerilerimiz talep edilmektedir.

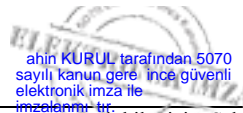
Bu çerçevede, verilecek cevaba esas teşkil etmek üzere, bir örneği ekte yer alan söz konusu tasarıya ilişkin olabilecek görüş ve önerilerinizin **en geç 17 Temmuz 2024 Çarşamba günü mesai saati bitimine kadar** Genel Sekreterliğimize iletilmesi gerektiği hususunu bilgilerinize sunarız

*e-imzalıdır*  
**Şahin KURUL**  
**Genel Sekreter a.**  
**Şube Müdürü**

**EKLER:**

**EkI:** Standart Tasarısı (15 sayfa)

**EkII:** Görüş Formu (1 Sayfa)



**Karadeniz İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği**  
Atatürk Bulvarı No:19/E PK.51 28200 GİRESUN  
Telefon: 0.454.2162426 (PBX)  
Faks: 0.454.2164842-2168890  
e-posta: kib@kib.org.tr Kep: kib@hs01.kep.tr  
Web : www.kib.org.tr

Ayrıntılı bilgi için: Şahin KURUL – Şube Müdürü

Bitkisel sıvı yağlar - Yemeklik karışım sıvı yağ

*Vegetable oils - Edible oil blend*

Kaynak: TÜRK STANDARDI TASARISI

İş Program Numarası: 2023/159455

Doküman Tipi: Standart

# MÜTALAA SAYFASI



**TÜRK  
STANDARDLARI  
ENSTİTÜSÜ**

**Türk Standardı**

**tst 12550**

**TS 12550:2014 yerine**

ICS 67.200.10

## **Bitkisel sıvı yağlar - Yemeklik karışım sıvı yağ**

Vegetable oils - Edible oil blend

**TELİF HAKKI KORUMALI DOKÜMAN**

© TSE 2024

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 12550:2014'ün revizyonu olarak hazırlanmış ve TSE Teknik Kurulu'nun ..... tarihli toplantısında kabul edilerek yayımına karar verilmiştir.

Bu standart yayımlandığında TS 12550:2014'ün 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>3</b>
<b>5.1 Numune alma</b> .....	<b>3</b>
<b>5.2 Muayeneler</b> .....	<b>4</b>
<b>5.3 Deneyler</b> .....	<b>4</b>
<b>5.4 Değerlendirme</b> .....	<b>4</b>
<b>5.5 Muayene ve deney raporu</b> .....	<b>4</b>
<b>6 Piyasaya arz</b> .....	<b>5</b>
<b>6.1 Ambalajlama</b> .....	<b>5</b>
<b>6.2 İşaretleme</b> .....	<b>5</b>
<b>6.3 Taşıma ve muhafaza</b> .....	<b>5</b>
<b>7 Çeşitli hükümler</b> .....	<b>6</b>
<b>Kaynaklar</b> .....	<b>7</b>





## 1 Kapsam

Bu standart, yemeklik bitkisel sıvı yağların karışımını kapsar. Yemeklik özelliği olmayan yağlar ile kendine has standardı olan ve o isim altında piyasaya arz edilen yağları kapsamaz.

## 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 342	Yemeklik zeytinyağı - Muayene ve deney yöntemleri	Methods of analysis for edible olive oils
TS EN SO 662*	Hayvansal ve bitkisel katı ve sıvı yağlar- Rutubet ve uçucu madde tayini	Animal and vegetable fats and oils - Determination of moisture and volatile matter content
TS EN ISO 663*	Hayvansal ve bitkisel katı ve sıvı yağlar -Çözünmeyen safsızlık muhtevasının tayini	Animal and vegetable fats and oils - Determination of insoluble impurities content
TS 894	Yemeklik bitkisel yağlar-Muayene metodları	Methods of Analysis for Edible Oils of Vegetable Origin
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 5038	Hayvansal ve bitkisel yağlar-Sabun miktarının tayini	Animal and Vegetable Fats and Oils- Determination of Soap Content
TS 7060 EN ISO 5555	Hayvansal ve bitkisel katı ve sıvı yağlar - Numune alma	Animal and vegetable fats and oils - Sampling
TS 7163 EN ISO 6800	Hayvansal ve bitkisel katı ve sıvı yağlar - Trigliserit moleküllerinin 2 - konumundaki yağ asitleri bileşiminin tayini	Animal and vegetable fats and oils - Determination of the composition of fatty acids in the 2 - Position of the triglyceride molecules
TS 11359	Ambalajlanmış madde ve mamuller - Kütle ve hacimlerinin kontrol esasları	Determination of mass and volume of the pre - packed goods
TS EN ISO 12966-1*	Hayvansal ve bitkisel katı ve sıvı yağlar - Yağ asidi metil esterlerinin gaz kromatografisi - Bölüm 1: Yağ asidi metil esterlerinin modern gaz kromatografisine ilişkin kılavuz bilgiler	Animal and vegetable fats and oils - Gas chromatography of fatty acid methyl esters - Part 1: Guidelines on modern gas chromatography of fatty acid methyl esters
TS EN ISO 12966-2*	Hayvansal ve bitkisel katı ve sıvı yağlar- Yağ asitleri metil esterlerinin	Animal and vegetable fats and oils - Gas chromatography of fatty acid methyl

	gaz kromatografisi-Bölüm 2:Yağ asitleri metil esterlerinin hazırlanması	esters - Part 2: Preparation of methyl esters of fatty acids (ISO 12966-2:2017)
TS EN ISO 12966-4*	Hayvansal ve bitkisel katı ve sıvı yağlar- Yağ asitleri metil esterlerinin gaz kromatografisi -Bölüm 4: Kapiler gaz kromatografisi ile tayin	Animal and vegetable fats and oils - Gas chromatography of fatty acid methyl esters - Part 4: Determination by capillary gas chromatography
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

### 3 Terimler ve tanımlar

#### 3.1

##### yemelik karışım sıvı yağ

bitkinin tohum ve/veya meyvelerinden elde edilen, yemelik özelliği kazanması için tek tek rafine edilerek karıştırılmış veya karışım halinde rafine edilmiş, zeytin yağı hariç en az iki veya daha fazla bitkisel yağın karışımı olan ve gerektiğinde mevzuatına uygun katkı maddesi içeren mamul

#### 3.2

##### katkı maddeleri

mevzuatına uygun sıvı yağlar içerisine konulmasına müsaade edilen katkı maddeleri

#### 3.3

##### yabancı madde

yemelik yağa katılmasına müsaade edilen maddelerin dışındaki gözle görülebilir her türlü madde

### 4 Sınıflandırma ve özellikler

#### 4.1 Sınıflandırma

##### 4.1.1 Sınıflar

Yemelik karışım sıvı yağ tek sınıftır.

#### 4.2 Özellikler

##### 4.2.1 Duyusal özellikler

Yemelik karışım sıvı yağın duyusal özellikleri Çizelge 1’de verilen değerlere uygun olmalıdır.

**Çizelge 1 — Yemelik karışım sıvı yağın duyusal özellikleri**

Özellik	Değer
Tat ve koku	Bileşimine giren bitkisel yağların türü ve oranına göre kendine özgü tat ve kokuda olmalıdır. Acıma, küflenme, kokuşma ve/veya bozulma sonucu yabancı tat ve koku olmamalıdır.
Renk ve görünüş	Bileşimine giren bitkisel yağların türü ve oranına göre kendine özgü renkte olmalı ve 40 °C’ta herhangi bir tortu görülmemelidir.
Yabancı madde	Bulunmamalıdır.

#### 4.2.2 Kimyasal özellikler

Yemeklik karışım sıvı yağın kimyasal özellikleri Çizelge 2'de verilen değerlere uygun olmalıdır.

**Çizelge 2 — Yemeklik karışım sıvı yağın kimyasal özellikleri**

Özellik	Değer
Linolenik asit % (m/m), en çok	5,0
Erüsik asit % (m/m), en çok	1
Trigliseritlerin 2 - konumundaki doymuş yağ asitleri % (m/m), en çok	2,5
Rutubet ve uçucu madde, 105 °C'ta % (m/m), en çok	0,2
Çözünmeyen safsızlıklar, % (m/m), en çok	0,05
Sabun muhtevası, % (m/m), en çok	0,005
Asit sayısı, (oleik asit cinsinden), % (m/m), en çok	0,3
Peroksit sayısı, milieşdeğer O <sub>2</sub> /kg, en çok	10
Kurşun (mg/kg), en çok	0,1

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

Özelliklerle bunların muayene ve deneylerine ilişkin Madde numaraları Çizelge 3'de verilmiştir.

**Çizelge 3 — Özellik, muayene ve deney madde numaraları**

Özellik	Özellik madde no	Muayene ve deney madde no
Duyusal muayene	4.2.1	5.2.2
Linolenik asit tayini	4.2.2	5.3.1
Erüsik asit tayini	4.2.2	5.3.2
Trigliseritlerin 2-konumundaki doymuş yağ asitleri tayini	4.2.2	5.3.3
Rutubet ve uçucu madde tayini	4.2.2	5.3.4
Çözünmeyen safsızlıklar tayini	4.2.2	5.3.5
Sabun muhtevası tayini	4.2.2	5.3.6
Asit sayısı, (oleik asit cinsinden) tayini	4.2.2	5.3.7
Peroksit sayısı tayini	4.2.2	5.3.8
Kurşun muhtevası tayini	4.2.2	5.3.9
Ambalaj ve işaretleme	6.1 - 6.2	5.2.1

### 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 yemeklik karışım sıvı yağlar bir parti sayılır. Patiden numune TS 7060 EN ISO 5555'e uygun olarak alınır ve sevk edilir.

© TSE – Tüm hakları saklıdır.

## 5.2 Muayeneler

### 5.2.1 Ambalaj muayenesi

Ambalaj muayenesi, TS 11359'a göre yapılır ve sonucun Madde 6.1 ve Madde 6.2'ye uygun olup olmadığına bakılır.

### 5.2.2 Duyusal muayene

Yemelik karışım sıvı yağlar duysal ve fiziksel muayenesi, 40°C'da TS 894'e göre yapılır ve sonucun Madde 4.2.1'e uygun olup olmadığına bakılır.

## 5.3 Deneyler

### 5.3.1 Linolenik asit tayini

Linolenik asit tayini, TS EN ISO 12966-1 ve TS EN ISO 12966-2'ye göre hazırlanan numunelerde TS EN ISO 12966-4'e göre yapılır ve sonucun Madde 4.2.2'ye uygun olup olmadığına bakılır.

### 5.3.2 Erüsik asit tayini

Erüsik asit tayini, TS EN ISO 12966-1 ve TS EN ISO 12966-2'ye göre hazırlanan numunelerde TS EN ISO 12966-4'e göre yapılır ve sonucun Madde 4.2.2'ye uygun olup olmadığına bakılır.

### 5.3.3 Trigliseritlerin 2-konumundaki doymuş yağ asitleri tayini

Trigliseritlerin 2-konumundaki doymuş yağ asitleri tayini, TS 7163 EN ISO 6800'e göre yapılır, sonucun Madde 4.2.2'ye uygun olup olmadığına bakılır.

### 5.3.4 Rutubet ve uçucu madde tayini

Rutubet ve uçucu madde tayini, TS EN ISO 662'ye göre yapılır ve sonucun Madde 4.2.2'ye uygun olup olmadığına bakılır.

### 5.3.5 Çözünmeyen safsızlıklar tayini

Çözünmeyen safsızlıklar tayini, TS EN ISO 663'e göre yapılır ve sonucun Madde 4.2.2'ye uygun olup olmadığına bakılır.

### 5.3.6 Sabun muhtevası tayini

Sabun muhtevası tayini, TS 5038'e göre tayin edilir ve sonucun Madde 4.2.2'ye uygun olup olmadığına bakılır.

### 5.3.7 Asit sayısı tayini

Asit sayısı tayini, TS 342'ye göre yapılır ve sonucun Madde 4.2.2'ye uygun olup olmadığına bakılır.

### 5.3.8 Peroksit tayini

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

### 5.3.9 Kurşun muhtevası tayini

Kurşun muhtevası, TS EN ISO 12193'ye göre tayin edilir ve sonucun Madde 4.2.2'ye 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,
- Standarda uygun olup olmadığı,
- Rapora ait seri numarası ve tarih, her sayfanın numarası ve toplam sayfa sayısı.

## **6 Piyasaya arz**

### **6.1 Ambalajlama**

Yemeklik karışım sıvı yağ, mevzuata uygun ambalajlarda veya dökme olarak piyasaya arz edilir. Tüketici ambalajları (küçük ambalajlar) daha büyük dış ambalajlara da konulabilir.

### **6.2 İşaretleme**

Yemeklik karışım sıvı yağ ambalajları üzerine en az aşağıdaki bilgiler okunaklı olarak silinmeyecek ve bozulmayacak şekilde yazılır, basılır veya etiket olarak takılır. Dökme olarak piyasaya arz edilen yağlarda işaretleme maddesinde bulunan bilgileri içeren fatura veya benzeri belge ürünle birlikte bulundurulur

- Firmanın ticari unvanı ve adresi veya kısa adı ve adresi veya tescilli markası,
- Bu standardın işaret ve numarası (TS 12550 şeklinde),
- Mamulün adı (Yemeklik karışım sıvı yağ),
- Yemeklik karışım sıvı yağ bileşimini oluşturan bitkisel yağların isim ve oranları (üretici beyan esasına göre),
- Parti ve/veya seri/kod numaralarından en az birisi,
- Net dolum hacmi ve/veya net kütlesi (en az mL, L, g veya kg olarak)
- Varsa katkı maddeleri,
- Gerektiğinde kullanım bilgisi ve/veya muhafaza şartları,
- Firmaca tavsiye edilen tüketim tarihi.

Bu bilgiler gerektiğinde Türkçenin yanı sıra yabancı dillerde de yazılabilir.

Mamulün ihraç edilmesi durumunda, ithalatçı ülkenin talebi doğrultusunda yukarıdaki bilgilerden bazıları çıkarılabilir veya bunlara ilave bilgi eklenebilir.

### **6.3 Taşıma ve muhafaza**

Yemeklik karışım sıvı yağının, özelliklerinin bozulmayacağı ve yabancı koku yayan maddelerin bulunmadığı Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliğinin Gıdaların Taşınması ve Depolanması bölümünde yer alan kurallara uygun olarak nakledilmelidir.

## 7 Çeşitli hükümler

İmalatçı veya satıcı bu standarda uygun olarak imal edildiğini beyan ettiği yemeklik karışım sıvı yağı için istendiğinde standarda uygunluk beyannamesi vermeye veya göstermeye mecburdur. Bu beyannamede satış konusu Yemeklik karışım sıvı yağının;

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

belirtilmesi gerekir.

İhracatta ambalaj büyüklüğü alıcı firmanın isteğine göre hazırlanır.

## Kaynaklar

- [1] Codex Alimentarius 2001. Fats, oils and related products, Sec.Ed.
- [2] Türk Gıda Kodeksi – Gıda Katkı Maddeleri Yönetmeliği (30.06.2013 tarih ve 28693 sayılı Resmi Gazete).
- [3] Türk Gıda Kodeksi Bitki Adıyla Anılan Yağlar Tebliği (Tebliğ No: 2012/29)



## GÖRÜŞ FORMU

### Taslağın Geneli Üzerindeki Görüş ve Değerlendirme

Taslak Maddesi	Görüş ve Değerlendirme	Teklif