

A X

T.C. EKONOMİ BAKANLIĞI

To: GÜNEYDOĞU ANADOLU İHRACATÇI BİRLİKLERİ GENEL SEKRETERLİĞİ

Fax number: 03422110509

From: ebys

Fax number: 03122128881

Business phone:

Home phone:

Date & Time: 1/24/2017 7:15:34 PM

Pages: 13

Re: EBYS Fax Yollama İşlemi

24.01.2017 kayıt tarihli, "tst 2589 Tahin ve tst 2590 Tahin Helvası Standardı" konulu ve 9577 sayılı bu ek TARIM ÜRÜNLERİ DAİRESİ BAŞKANLIĞI birimindeki Erkan SALUR kişisi tarafından size iletilmiştir. T.C. EKONOMİ BAKANLIĞI FAKS/E-POSTA SERVİSİ:

Adres Listesi tet 2589(Tadil)

- (PAK-DER)TARIM ÜR. HUB.BAK. İŞL.VE PAKET.SAN.DERNEĞİ
- (TÜGİDER) Tüm Gıda İthalatçıları Derneği
- A.Rifat HEKİMOĞLU(Hekimoğlu un)
- AHMET AYTAÇ YILDIZ
- Ahmet ŞEN
- Ankara Sanayi Odası
- Ankara Ticaret Odası Başkanlığı
- Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dekanlığı (Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dekanlığı)
- Aydın Ortak Girişim Modern Zeytinyağı Rafine ve Pırna Tesisleri A.Ş. (Aydın Ortak Girişim Modern Zeytinyağı Rafine ve Pırna Tesisleri A.Ş.)
- Ana Gıda İhtiyaç Mad. San. ve Tic. A.Ş.(Marka:Kırlangıç,Komili) (Aysun Stenvik)
- Ayşe AYSEN
- TMMOB Gıda Mühendisler Odası (Barış BAL(TMMOB Gıda Müh. Odası))
- Bitkisel Yağ Sanayicileri Derneği(Hüseyin Bey)
- Cemal YILDIZELİ
- Cemal Yusuf YÜCEDAL
- LiderSan Sağlık ve Gıda Ürünleri A.Ş (Cihan YAVUZ)
- Çukurova Üniversitesi Ziraat Fak. Gıda Müh. Bölümü
- Çukurova Üniversitesi Ziraat Fak.Tarla Bitkileri Böl.
- Dış Ticaret Müsteşarlığı Ayna komite üyesi -Gıda
- başak tüketim ve gıda maddeleri sanayi ve pazarlama a.ş. (dilek sahin)
- Ego İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği (Ego İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği)
- Ege Tarımsal Araştırmalar Enstitüsü
- Ege Üniversitesi Müh.ve Mlm. F Gıda Mühcn.Bölümü Başkanlığı (Ege Üniversitesi Müh.ve Mlm. F Gıda Mühcn.Bölümü Başkanlığı)
- Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi
- Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dekanlığı
- T.C.Ekonomi Bakanlığı Ürün. Güvenliği Denetimi Genel Müdürlüğü (Elif SAKALSIZ)
- ITS CALEB BRETT/DENİZ SURVEY A.Ş. (ERHAN METE)
- Gül KAYACAN
- MİGROS TİCARET A.Ş. (Hadise Çadırcı)
- Haluk SORAN
- arbol bakliyat hububat sanayi ve ticaret a.ş. (Hüseyin ARSLAN)
- Işık Tarım Ürünleri San. Ticaret A.Ş
- beypiliç (İbrahim köse)
- İpekçiyolu Baharat Gıda San. ve Tic.Ltd.Ayna komite üyesi -Gıda
- İPTAL-KOSKA (MERTER HELVA SANAYİ VE VE TİCARET)koska helvaları
- İPTAL-Rifat ŞAHİN
- İstanbul Sanayi Odası Başkanlığı (İstanbul Sanayi Odası Başkanlığı)
- Karadenizbirlik Genel Müdür (Sevda Tanyıldız mevcut)
- Gürteks Suni Deri San. Tac. Ltd. Şti. (Keremettin ATŞ)
- (KÖYLÜM'SÜT ÜRÜN. SAN.TİC. AŞ Ayna komite üyesi -Gıda)
- Mehmet Hakan YILDIRIM
- PAK-DER 1 (Melahat Özkan)
- YAVUZLAR OTOMOTİV BALIKÇILIK SAN.VE TIC.LTD.ŞTİ. (melike borlu)
- SUNAR MISIR A.Ş. (Meral Senel ORAKÇI)
- Mesut Coddot YAVUZ
- KIRLANGIÇ YAPI DENETİMİ (MUSTAFA AYNUR)
- BAĞDAT BAHARAT (MUSTAFA DANACI(Bağdat Gıda San))
- Mustafa KİŞ
- Filiz Gıda San. ve Tic. A.Ş. (Mümin Çetiner)
- Nahide GÜNLER
- Neslihan MISIRLI
- Nokael Çelik Boru Sanayi A.Ş.
- Ondokuzmayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dekanlığı
- Oruçoğlu Yağ San. ve Tic.A.Ş.
- Ömer KARAKOÇ
- Özlem KARATAŞ
- PAK-DER
- PEHLİVAN HELVACISI
- Prof.Dr. Nevzat ARTIK
- S.S. Trakya Yağı Tohumlar Tarım Satış Koop.Birliği Gn.Md
- Seğmen Kardeşler A.Ş. (Seğmen Kardeşler Gıda Üretim ve Ambalaj san.A.Ş. (Emre Bey))
- Seğmen Kardeşler A.Ş. (Seğmen Kardeşler Gıda Üretim ve Ambalaj san.A.Ş. (Emre Boy))
- Unilever(çeşni) (Senem GÖREL)
- Serdar Alp Subaşı

- SESİNOKS Ltd. Ayna komite üyesi -Gıda
- Unilever(çeşni) (Sevde Bekiroğlu(Unilever))
- SÜRDÜRÜLEBİLİR VE EKOLOJİK TARIM DERNEĞİ (SÜRDÜRÜLEBİLİR VE EKOLOJİK TARIM DERNEĞİ)
- Şaziye ILGAZ
- T.C. Gıda,Tarım ve Hayvancılık Gıda ve Kontrol Genel Müdür.
- T.C. Milli Savunma Bakanlığı Teknik Hizmetler Dairesi Başkanlığı (Standardizasyon Şubesi) (T.C. Milli Savunma Bakanlığı Teknik Hizmetler Dairesi Başkanlığı (Standardizasyon Şubesi))
- T.C.Ekonomi Bakanlığı Ürün.Göv ve Denetimi Genel Müdürlüğü
- Tarış Zeytin ve Zeytinyağı Tarım Satış Koop.Birliği
- TK14:Kimya Teknik Komitesi
- TK2:Çevre Teknik Komitesi
- TK32:Sağlık Teknik Komitesi
- Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği Sanayi Dairesi)
- TOKCÖZ GIDA
- TSE GAZİANTEP ÜRÜN BELGELENDİRME MÜDÜRLÜĞÜ (TSE GAZİANTEP ÜRÜN BELGELENDİRME MÜDÜRLÜĞÜ)
- TSE GÜNEYDOĞU BÖLGE KOORDİNATÖRLÜĞÜ
- TSE-Belgelendirme Merkezi Başkanlığı (TSE-Belgelendirme Merkezi Başkanlığı)
- TSE-Deney ve Kalibrasyon Merkezi Başkanlığı(Gebze) (TSE-Deney ve Kalibrasyon Merkezi Başkanlığı(Gebze))
- CLİTA GIDA SAN. VE TİC. A.Ş. (Tuba YETİŞİR)
- BEC İtc. Şti. (Tugrul KÖŞKER)
- İstanbul Gıda Sanayi ve Ticaret A.Ş. (Tuna HASDEMİR (İstanbul Gıda-Yurt Konservc))
- Tuncay SAĞBAŞ (HUBUBAT)
- Turgay ARMAV
- TÜBİTAK Başkanlık (TÜBİTAK Başkanlık)
- TÜBİTAK Başkanlık (TÜBİTAK Başkanlık)
- TÜBİTAK MARMARA ARAŞ. Gıda
- Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dekanlığı
- YENİÇAĞ Gıda Sanayi ve Ticaret Ayna komite üyesi -Gıda
- *İstanbul İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği (*İstanbul İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği)
- Yonca Gıda San. A.Ş. (A Meltem YÖNTER)
- Akdeniz İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği (Akdeniz İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği)
- Unilever(çeşni) (Akin Kamiloglu(unilever))
- **ÜLKER BİSKÜVİ SAN.A.Ş. (Ali Uğur Öztunca)
- Alp Baharat
- Ankara Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü (Ankara Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü)
- Antalya İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği
- Arifoğlu Baharat ve Gıda San. Ltd. Şti. (Arifoğlu Baharat ve Gıda San. Ltd. Şti.)
- Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Gıda Müh.Bölüm Bşk.
- Ayça TEKİN
- Aydın Ticaret Borsası Özel Gıda Laboratuvarı
- Aykır Kuruyemişleri (Aykır Kuruyemişleri)
- yonca gıda sanayii (Ayşe Tok)
- ÜLKER BİSKÜVİ SANAYİ A.Ş. ESENYURT ŞUBESİ (AYŞE METİN)
- BAĞDAT BAHARAT (Bağdat Baharat)
- Bahriye Kuruyemiş
- ZÜSİM MAKİNA VE GIDA SANAYİ TİC. A.Ş. (Bilge DAĞDELEN)
- Birleşmiş Aktar Baharatçı ve Üreticiler Derneği (BAKDER) (Birleşmiş Aktar Baharatçı ve Üreticiler Derneği (BAKDER))
- BURCU GIDA KONS. VE SALÇA SAN. A.Ş. (CEMİL BAHADIR)
- Korkmazlar Ayçekirdeği Kuruyemiş Gıda Paz. Dış Tic. Ltd. Şti. (Cihad Korkmaz)
- Çukurova Üniv.Fen-Edebiyat Fak İstatistik Bölümü Başkanlığı
- kurpa kuruyemiş bakliyat temel gıda sanayi ltd şti (dağıstan bahadır)
- Damla Kuruyemiş (Yetkili Kişi : Avni Dinler)
- Doğu Karadeniz Hub.Bakliyat Yağlı Toh.ve Mam.İhracatçı bir
- Dr.ÖLKER GIDA SAN. A.Ş.
- DTM Doğu Anadolu İhracatçı Birlikleri Gen.Sekr. (DTM Doğu Anadolu İhracatçı Birlikleri Gen.Sekr.)
- TUKAŞ GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş (Ebru YÜCEL)
- TUKAŞ GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş (Ebru YÜCEL)
- Ege Gıda Baharat Sanayii
- Ege İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği (Ege İhracatçı Birlikleri (Hububat Grubu))
- Şitoğlu Gıda İnş. İth. İhr. San. ve Tic. Ltd. Şti. (Ekrem AKBULUT)
- Ela Kuruyemiş (Ela Kuruyemiş)
- YONCA GIDA SAN.A.Ş. (EMİNE ŞAHİN)
- Adalılar Kuruyemiş Ltd.Şti. (Emine Kutanlıs)

- GÜRBÜZLER KURUYEMİŞ LTD.ŞTİ. (FARUK DİNÇ)
- Tuğba Kuruyemiş LTD.ŞTİ. (Fatih Tonkul)
- KARIYER KAHVE KURUYEMİŞ GIDA İML.PAZ.SAN.TİC.LTD.ŞTİ. (FERMAN MURAT GÜLDEREN)
- GGD (Gıda Güvenliği Demeği) -
- ÜLKER ÇİKOLATA SAN. A.Ş. (GÜLŞAH ÇETİN)
- Hindistan Baharat
- ERA KURUYEMİŞ BAHARAT BAKLIYAT GIDA TAŞ.İTH.İHR.SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ. (İsmail güray atalaysun)
- Ülker (İsmail TAYYAR (REKOR GIDA PAZ.SAN))
- İstanbul Ticaret Odası Başkanlığı
- İzmir Ticaret Borsası (İzmir Ticaret Borsası)
- İzmir Ticaret Odası Başkanlığı
- (Karadeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü)
- Kent Baharat
- KRAL BAHARATLARI
- MERAY KURUYEMİŞ GIDA SANAYİ VE TİCARET LIMITED ŞİRKETİ (Mehmet Ali KILIÇ)
- GÜNGÖREN KURUYEMİŞ (MEHMET GÜNGÖREN)
- İyaş kurpaş kuruyemiş gıda mad.İml.paz.tic.san.aş. (mehmet kahraman)
- Ülker Bırlık Pazarlama (Meltem KABAĞCI)
- Yonca Gıda Sanayi A.Ş. (meltem yörnter)
- AYDIN KURUYEMİŞ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ (Metin Türker)
- Mevlana Kuruyemiş Ltd. Şti. (Mevlûde Sarıarslan)
- uludağ Üniversitesi (Mustafa İYAR)
- Müsan Gıda Sanayi ve Ticaret
- MÜSİAD Müstakil Sanayici ve İşadamlar
- Ülker gıda (nazan kaya)
- Besan Besin San. ve Tic.A.Ş. (nihat orun)
- ODTÜ Gıda Mühendisliği Bölümü (ODTÜ Gıda Mühendisliği Bölümü)
- OAIİB (Orta Anadolu İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği)
- Unilever(çeşni) (Özden FIDAN (Unilever YAĞ))
- TOBB (Özge KARATEPE)
- TUKAŞ GIDA SAN. (ÖZGÜL BABALIK)
- Pacovis Gıda Sanayi ve Ticaret A.Ş. (Pacovis Gıda Sanayi ve Ticaret A.Ş.)
- Papağan Kuruyemiş
- Peyman Kuruyemiş Gıda Aktariye Kim. Mad. Tarım Ürünleri (Peyman Kuruyemiş Gıda Aktariye Kim. Mad. Tarım Ürünleri)
- PINAR Grup
- adalılar kuruyemiş (rabla altıntaş)
- SAĞ. BAK. ANKARA HALK SAĞ. MÜD. -HALK SAĞLIĞI I AH. (SAĞ. BAK. ANKARA HALK SAĞ. MÜD. HALK SAĞLIĞI I AB.)
- Sağlık Bakanlığı Refik Saydam Hıfzı.Mrk.Bşk.Gıda Mikrobiyol.
- Saraoğlu Kuruyemiş Ve Gıda San.Tic.Ltd.Şti. (Saraoğlu Kuruyemiş Ve Gıda San.Tic.Ltd.Şti.)
- AYDIN KURUYEMİŞ SAN.TİC.LTD.ŞTİ (SEVİM CANBEK)
- SOYYIĞIT GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş. (SOYYIĞIT GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.)
- Tamek
- TAMEK (TAMEK)
- TAT Konserve San. A.Ş.(Marot)
- TAT NİŞASTA (TAT NİŞASTA SAN.TİC.A.Ş.)
- TOBB - Türkiye Sektör Meclisleri Müdürlüğü (TOBB - Türkiye Sektör Meclisleri Müdürlüğü)
- TOBB Türkiye Sektör Meclisleri ve Ekonomik Araştırmaları Dai
- Tufan Baharat ve Gıda San.Tic.
- NAS KURUYEMİŞ YAG İTH.İHR. SAN. TİC. LTD.ŞTİ. (TUNA ABACI)
- TÜKSİAD(Tüm Kuruyemiş San. ve İş Adamları Demeği)
- Uludağ İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği
- HEINZ GIDA A.Ş. (UMUT TURAN)
- Unilever(çeşni) (Unilever(çeşni))
- Ünsallar Kuruyemiş (Ünsallar Kuruyemiş)
- CANAT KURUYEMİŞ (YASEMİN BOZKURT)
- YEMEN BAHARAT
- *ÜLKER BİSKÜVİ SAN A.Ş. (Yücel Yurtseven)
- Pınar Entegro Et ve Un San.A.Ş. (Yüksel Soyuballi)
- Zeki BILGIÇ
- ZÜSİM MAKİNA VE GIDA SANAYİ TİC. A.Ş. (ZÜSİM MAKİNA VE GIDA SANAYİ TİC. A.Ş.)
- Tarım Bakanlığı Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon Merkezi Müdür Yrd. (Ahmet ATICI)
- yıldız holding (AYŞE İŞİL Çakmak)
- Cengiz KESİCİ
- Tamtat Konservecilik Sanayi Ve Tic.A.Ş. (Deniz YUVGUN)
- Hacı ALYEŞİL

- Kürşad YUVGUN
- Türkiye Halk Sağlığı Kurumu (Mehmet BİNGÖL)
- Nestle Gıda San. A.Ş. (Müesser Akdoğan Akkaya)
- Orhan Alkaş
- Prof.Dr.Bchiç MERT
- Prof.Dr.Endor Sinan POYRAZOĞLU
- Sinan VARGI
- Türkiye Halk Sağlığı Kurumu (Şulo ŞENSES ERGÜL)
- Zekai Onur Avcı



TÜRK STANDARDI TASARISI
DRAFT TURKISH STANDARD

tst 2589
Revizyon

ICS 67.200.20

Tahin

Tahini

I. MÜTALAA
2015/103855

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

TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ
Necatibey Caddesi No.112 Bakanlıklar/ANKARA

ICS 67.200.20

TÜRK STANDARDI TASARI

tst 2589/Revizyon

Ön söz

- Bu tasarı, Türk Standartları Enstitüsü'nün Gıda Tarım ve Hayvancılık İhtisas Kurulu'na bağlı TK24 Gıda Teknik Komitesi'nce TS 2589 (2006)'un revizyonu olarak hazırlanmıştır.

İçindekiler

1	Kapsam	1
2	Bağlayıcı atıflar	1
3	Terimler ve tanımlar	2
3.1	Tahin	2
3.2	Yabancı madde	2
4	Sınıflandırma ve Özellikler	2
4.1	Sınıflandırma	2
4.2	Duyusal özellikler	2
4.3	Kimyasal özellikler	2
4.4	Mikrobiyolojik özellikler	3
4.5	Özellik, muayene ve deney madde numaraları	3
5	Numune alma, muayene ve deneyler	3
5.1	Numune alma	3
5.2	Muayeneler	3
5.3	Deneyler	3
5.4	Değerlendirme	5
6	Piyasaya arz	5
6.1	Ambalajlama	5
6.2	İşaretleme	5
6.3	Muhafaza ve taşıma	5
7	Çeşitli hükümler	5
	Yararlanılan kaynaklar	5

Tahin

1 Kapsam

Bu standart tahini 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 Standartları'dır.

TS No	Türkçe Adı	İngilizce Adı
TS 545	Ayarlı çözeltilerin hazırlanması	Preparation of standard solutions for volumetric analysis
TS EN ISO 660	Bitkisel ve hayvansal yağlar – Asit sayısı ve asitlik tayini	Vegetable and animal fats and oils – Determination of acid value and or acidity
TS EN ISO 734	Yağlı tohum küspeleri - Yağ muhtevasının tayini - Bölüm 1: Heksan (veya petrol eteri) ile ekstraksiyon metodu	Oilseed meals - Determination of oil content - Extraction method with hexane (or light petroleum) (ISO 734:2015)
TS 1201 EN ISO 1741	Dekstroz- Kurutmada kütle kaybının tayini- Vakumlu etüv metodu	Dextrose- Determination of loss in mass on drying – Vacuum oven method
TS 2104	Belirteçler- Belirteç çözeltileri hazırlama yöntemleri	Indicators – Methods of preparation of indicator solutions
TS 3606	Gıdalar - Metaller ve diğer elementlerin tayini - Atomik absorpsiyon spektrofotometrik metod	Food stuffs – Determination of metals and other elements – Atomic absorption spectrophotometric method
TS EN ISO 3696	Su-Analitik laboratuvarında kullanılan- Özellikler ve deney metodları	Water for analytical laboratory use- Specification and test methods
TS 3792	Üzüm Pekmezi	Pekmez (Traditional Turkish Grape Juice Concentrate)
TS ISO 6884	Hayvansal ve bitkisel katı ve sıvı yağlar - Kül tayini	Animal and vegetable fats and oils - Determination of ash
TS 11359	Ambalajlanmış madde ve mamuller - Kütle ve hacimlerinin kontrol esasları	Determination of Mass and Volume of The Pre-Packed Goods
TS EN ISO 12966-4	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 ISO 16649-1	Gıda ve hayvan yemleri mikrobiyolojisi - Beta-Glucuronidase – Positive <i>Escherichia coli</i> nin sayımı için yatay yöntem - Bölüm 1: Membranlar ve 5-Bromo-4-Chloro-3-Indolyl beta-D-Glucuronide kullanılarak 44°C'da koloni sayım yöntemi	Microbiology of food and animal feeding stuffs - 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

3 Terimler ve tanımlar

3.1 Tahin

Susam (*Sesamum indicum*) tohumlarının tekniğine uygun olarak kabukları ayrıldıktan ve fırında kurutulup kavrulduktan sonra değirmende ezilmesi ile elde edilen mamul.

3.2 Yabancı madde

Tahin üretiminde kullanılan ve katılmasına izin verilen maddelerin dışındaki, kabuk ve çekirdek dahil gözle görülebilir her türlü madde.

4 Sınıflandırma ve özellikler

4.1 Sınıflandırma

4.1.1 Sınıflar

Tahin bir sınıftır.

4.2 Duyusal özellikler

Tahinin duyusal özellikleri Çizelge 1'de verilen değerlere uygun olmalıdır.

Çizelge 1 – Tahinin duyusal özellikleri

Özellik	Değer
Renk ve görünüş	Kendine özgü renk ve görünüşte olmalıdır.
Tat ve koku	Kendine özgü tat ve kokuda olmalı, yabancı tat ve koku ihtiva etmemelidir.
Yabancı madde	Bulunmamalıdır.

4.3 Kimyasal özellikler

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

Çizelge 2 – Tahinin kimyasal özellikleri

Özellik	Değer
Rutubet % (m/m), en çok	1,5
Protein % (m/m), en az	20
Toplam kül % (m/m), en çok	3,2
Acılık (Kreiss testi)	Negatif
Asitlik (özütlenen yağda, oleik asit cinsinden) % (m/m), en çok	2,4
Susam yağı % (m/m), en az	50
Yağ asitleri bileşimi	
- Miristik asit, % (m/m)	TED* - 0,1
- Palmitik asit, % (m/m)	7,9 - 10,2
- Palmitoleik asit, % (m/m)	TED* - 0,2
- Margarik asit, % (m/m)	TED* - 0,2
- Heptadesenoik asit, % (m/m)	TED* - 0,1
- Stearik asit, % (m/m)	4,5 - 6,7
- Oleik asit, % (m/m)	34,4 - 45,5
- Linoleik asit, % (m/m)	36,9 - 47,9
- Linolenik asit, % (m/m)	0,2 - 1
- Araşidik asit, % (m/m)	0,3 - 0,7
- Eikosenoik asit, % (m/m)	TED* - 0,3
- Behenik asit, % (m/m)	TED* - 1,1
- Lignoserik asit, % (m/m)	TED* - 0,3
TED* Tespit edilemeyen düzey (%0,05'in altı)	
Demir (Fe) (mg/kg), en çok	75
Arsenik (As) (mg/kg), en çok	0,2
Bakır (Cu) (mg/kg), en çok	18
Kurşun (Pb) (mg/kg), en çok	0,3

4.4 Mikrobiyolojik özellikler

Tahinin mikrobiyolojik özellikleri Çizelge 3'te verilen değerlere uygun olmalıdır.

Çizelge 3 – Tahinin mikrobiyolojik özellikleri

Özellik	Sınır			
	n	c	m	M
Maya ve küf	5	2	10^2	10^3
<i>E. coli</i>	5	0	$<10^1$	

n: deney numunesi sayısı
c: m ile M arasındaki sayıda mikroorganizma ihtiva eden kabul edilebilir en fazla deney numunesi sayısı
m: (n-c) sayıdaki deney numunesinin 1 g'ında bulunabilecek kabul edilebilir en fazla mikroorganizma sayısı
M: c sayıdaki deney numunesinin 1 g'ında bulunabilecek kabul edilebilir en fazla mikroorganizma sayısı

4.5 Özellik, muayene ve deney madde numaraları

Tahinin özellikleri ile 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
Ambalaj ve işaretleme	6.1 - 6.2	5.2.1
Duyusal	4.2	5.2.2
Rutubet	4.3	5.3.1
Protein	4.3	5.3.2
Toplam Küf	4.3	5.3.3
Acılık	4.3	5.3.4
Asitlik	4.3	5.3.5
Susam yağı içeriği	4.3	5.3.6
Yağ asitleri bileşimi	4.3	5.3.7
Demir	4.3	5.3.8
Arsenik	4.3	5.3.9
Bakır	4.3	5.3.10
Kurşun	4.3	5.3.11
Maya ve Küf	4.4	5.3.12
<i>E.coli</i>	4.4	5.3.13

5 Numune alma, muayene ve deneyler**5.1 Numune alma**

Ambalajı, ambalaj büyüklüğü, tavsiye edilen tüketim tarihi, parti veya seri numarası aynı olan ve bir seferde muayeneye sunulan tahin bir parti sayılır. Partiden numune TS 3792'ye göre alınır.

5.2 Muayeneler**5.2.1 Ambalaj muayenesi**

Ambalaj muayenesi, ambalajlar bakılarak, tartılarak TS 11359'daki kontrol esasları dâhilinde yapılır. Etiketlerin işaretleme ile ilgili hususları ihtiva edip etmediği kontrol edilir. Sonucun Madde 6.1'deki özelliklerle, Madde 6.2'deki işaretlemeye uygun olup olmadığına bakılır.

5.2.2 Duyusal muayene

Duyusal muayene, bakılarak, tadılarak ve koklanarak yapılır ve sonucun Madde 4.2'ye uygun olup olmadığına bakılır.

5.3 Deneyler

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

5.3.1 Rutubet tayini

Rutubet tayini, TS 1201 EN ISO 1741'e göre yapılır ve sonucun Madde 4.3'e uygun olup olmadığına bakılır.

5.3.2 Protein tayini

Protein tayini, TS EN ISO 16634-1'e göre yapılır ve sonucun Madde 4.3'e uygun olup olmadığına bakılır.

5.3.3 Toplam kül tayini

Toplam kül tayini, TS EN ISO 6884'e göre yapılır ve sonucun Madde 4.3'e uygun olup olmadığına bakılır.

5.3.4 Acılık testi (Kreiss yöntemi)**5.3.4.1 Cihaz ve malzemeler**

5.3.4.1.1 Genel laboratuvar cihaz ve malzemeleri.

5.3.4.1.2 Taksimatlı pipet, 2 mL'lik, 10 mL'lik

5.3.4.1.3 Ölçülü silindir, 25 mL'lik, cam kapaklı, ölçülü.

5.3.4.2 Reaktifler

5.3.4.2.1 Hidroklorik asit, $d=1,18$ g/mL

5.3.4.2.2 Fluoroglisin çözeltisi, %0,1'lik (0,1 g fluoroglisin 100 mL dietileterde çözülür)

5.3.4.3 İşlem

Tahinden özütlenen yağdan 5 g tartılarak ölçülü bir silindire konur, üzerine 5 ml hidroklorik asit ilave edilir. Kapağı kapatılır ve 1 dakika kuvvetle çalkalanır ve 5 dakika beklenir. Yağın altındaki asitli tabakanın rengi incelenir. Koyu pembe renk oluşuyorsa, yağın çok acılaştığı sonucuna varılır. Sonucun Madde 4.3'e uygun olup olmadığına bakılır.

5.3.5 Asitlik tayini

Asitlik tayini, özütlenen yağda, TS EN ISO 660'a göre yapılır ve sonucun Madde 4.3'e uygun olup olmadığına bakılır.

5.3.6 Susam yağı içeriği tayini

Susam yağı içeriği tayini, TS EN ISO 734'e göre tayin edilir ve sonucun Madde 4.3'e uygun olup olmadığına bakılır.

5.3.7 Yağ asitleri bileşimi

Yağ asitleri bileşimi tayini, özütlenen yağda TS EN ISO 12966-4'e göre tayin edilir ve sonucun Madde 4.3'e uygun olup olmadığına bakılır.

5.3.8 Demir tayini

Demir tayini, TS 3606'ya göre yapılır ve sonucun Madde 4.3'e uygun olup olmadığına bakılır.

5.3.9 Arsenik tayini

Arsenik tayini, TS 3606'ya göre yapılır ve sonucun Madde 4.3'e uygun olup olmadığına bakılır.

5.3.10 Bakır tayini

Bakır tayini, TS 3606'ya göre yapılır ve sonucun Madde 4.3'e uygun olup olmadığına bakılır.

5.3.11 Kurşun tayini

Kurşun tayini, TS 3606'ya göre yapılır ve sonucun Madde 4.3'e uygun olup olmadığına bakılır.

5.3.12 Maya ve küf sayımı

Maya ve küf sayımı, TS ISO 21527-2'ye göre yapılır ve sonucun Madde 4.4'e uygun olup olmadığına bakılır.

5.3.13 E.coli sayımı

E.coli sayımı, TS ISO 16649-1'e göre yapılır ve sonucun Madde 4.4'e uygun olup olmadığına bakılır.

5.4 Değerlendirme

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 analize alındığı tarih ile muayene ve deney tarihi, kullanılan yöntem,
- Numunenin tanıtılması,
- Muayene ve deneylerde uygulanan standartların numaraları,
- Deney sonucu,
- Standarda uygun olup olmadığı,
- Rapora ait seri numarası ve tarih, her sayfanın numarası ve toplam sayfa sayısı.

6 Piyasaya arz**6.1 Ambalajlama**

Tahin kalitesini bozmayacak ve tahinin özelliklerini koruyacak nitelikte, mevzuatına uygun, ambalaj malzemeleri içerisinde piyasaya arz edilir. Tüketici ambalajları daha büyük dış ambalajlara konulabilir.

6.2 İşaretleme

Ambalajların üzerine aşağıdaki bilgiler okunaklı olarak silinmeyecek ve bozulmayacak şekilde yazılır veya basılır:

- Firmanın ticari unvanı, adı, adresi, varsa tescilli markası,
- Bu standardın işareti ve numarası (TS 2589 şeklinde),
- Mamulün adı (Tahin),
- Parli, seri veya kod numaralarından en az biri,
- Net kütlesi (en az g veya kg olarak),
- Firmaca tavsiye edilen tüketim tarihi (ay ve yıl olarak),
- Tahinin muhafazası ile ilgili bilgiler.

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

6.3 Muhafaza ve taşıma

Tahin oda sıcaklığından yüksek sıcaklıklarda depolanmamalı ve taşınmamalıdır. Ambalajların doğrudan güneş ışığı almasından ve ıslanmasından kaçınılmalıdır. Tahin özelliklerini bozacak diğer ürünlerle birlikte depolanmamalıdır.

7 Çeşitli hükümler

İmalatçı veya satıcı bu standarda uygun olarak imal edildiğini beyan ettiği tahin için istendiğinde, standarda uygunluk belgesi vermek veya göstermek mecburiyetindedir. Bu beyannamede satış konusu tahinlerin,

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

Not - Bu standartta yer almayan hususlarda Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği hükümleri geçerlidir.

Yararlanılan kaynaklar

1. Türk Gıda Kodeksi Tahin Tebliği (Tebliğ No: 2015/27)
2. Türk Gıda Kodeksi Mikrobiyolojik Kriterler Yönetmeliği 29.12.2011 tarih ve 28157 sayılı Resmi Gazete)
3. Türk Gıda Kodeksi Bitki Adı ile Anılan Yağlar Tebliği (Tebliğ No: 2012/29)