

**Sayı:** 17812098-TİM.AKİB.GSK.TAR.2021/553-5566  
**Konu:** Nar Suyu Standart Tasarıları

Mersin, 27/10/2021

**E-POSTA/DUYURU**

**Sayın Üyemiz,**

Ticaret Bakanlığı İhracat Genel Müdürlüğünden alınan 21.10.2021 tarih ve 68400738 sayılı yazıda, Türk Standartları Enstitüsü tarafından Nar Suyu, Greyfurt Suyu, Limon Suyu, Şeftali Konservesi, Böğürtlen Suyu ve Mandalina Suyu Standart Tasarılarının oluşturulmakta olduğu ve tasarılar dair ihracatçı firmaların görüşlerine ihtiyaç duyulduğu belirtilmektedir.

Türk Standartları Enstitüsü tarafından hazırlanan "TS 12918/tst T2 Nar Suyu, TS 1536/tst T1 Altıntop (Greyfurt) Suyu, TS 13534/tst T2 Limon Suyu, TS 1598/tst T2 Şeftali Konservesi, TS 12917/Tst T1 Böğürtlen Suyu ve TS 3986/Tst T1 Mandalina Suyu" standart tasarıları ekte iletilmekte olup, söz konusu standart tasarılarla ilişkin görüşlerin 12 Kasım 2021 Cuma günü mesai bitimine kadar [tarim@akib.org.tr](mailto:tarim@akib.org.tr) adresine gönderilmesi gerekmektedir.

Bilgileri ve gereğini rica ederim.

**Mehmet Ali ERKAN**  
**Genel Sekreter**

**EK:**

- 1- Altıntop (Greyfurt) Suyu Standardı (3 Sayfa)
- 2- Limon Suyu Standardı (4 Sayfa)
- 3- Nar Suyu Standardı (3 Sayfa)
- 4- Şeftali Konservesi Standardı (1 Sayfa)
- 5- Böğürtlen Suyu Standardı (3 Sayfa)
- 6- Mandalina Suyu Standardı (4 Sayfa)
- 7- Görüş Tablosu





**TS 1598: 2009**  
**tst T2:**

ICS 67.040

Bu tadil; Türk Standardları Enstitüsü 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.

**Şeftali konservesi**

**Canned peaches**

- Atıf yapılan standard ve/veya dokümanlar kısmından aşağıdaki standard çıkarılmıştır.

TS no	Türkçe adı	İngilizce adı
TS 6065 ISO 2447	Meyve ve sebze mamulleri- Kalay muhtevası tayini	Fruit and vegetable products- Determination of tin content

- Atıf yapılan standard ve/veya dokümanlar kısmına aşağıdaki standard ilave edilmiştir.

TS no	Türkçe adı	İngilizce adı
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

- Madde 5.3.3 Başlığı ile birlikte aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

**5.3.3 Kalay tayini**

Kalay tayini TS EN 15763'e göre yapılır. Sonucun Madde 4.2.3'e uygun olup olmadığına bakılır.



## **TS 12917: 2014** **tst T1:**

### **ICS 67.160.20**

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

### **Böğürtlen suyu**

### **Blackberry juice**

- Madde 2 Atıf yapılan standartlar ve veya/ dökümanlar kısmından aşağıdaki standart kaldırılmıştır.

<b>TS No</b>	<b>Türkçe adı</b>	<b>İngilizce adı</b>
TS 1128 ISO 763	Meyve ve sebze mamulleri - Hidroklorik asitte çözünmeyen kül tayini	Fruit and vegetable products - Determination of ash insoluble in hydrochloric acid.
TS EN 12147	Meyve ve sebze suları - Titre edilebilir asiditenin tayini	Fruit and vegetable juices - Determination of titratable acidity

- Madde 2 Atıf yapılan standartlar ve veya/ dökümanlar kısmına aşağıdaki standart ilave edilmiştir.

<b>TS No</b>	<b>Türkçe adı</b>	<b>İngilizce adı</b>
TS ISO 4831	Gıda ve hayvan yemleri mikrobiyolojisi - Koliformların tespiti ve sayımı için yatay yöntem - En muhtemel sayı tekniği	Microbiology of food and animal feeding stuffs - Horizontal method for the detection and enumeration of coliforms - Most probable number technique
TS EN ISO 4833-1	Gıda zinciri mikrobiyolojisi - Mikroorganizmaların sayımı için yatay yöntem - Bölüm 1: Dökme plak tekniğiyle 30°C'ta koloni sayımı	Microbiology of the food chain - Horizontal method for the enumeration of microorganisms - Part 1: Colony count at 30 degrees C by the pour plate technique
TS EN 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 21527-1	Gıda ve hayvan yemleri mikrobiyolojisi - Maya ve küflerin sayımı için yatay yöntem - Bölüm 1: Su aktivitesi 0,95'ten yüksek olan ürünlerde koloni sayım tekniği	Microbiology of food and animal feeding stuffs - Horizontal method for the enumeration of yeasts and moulds - Part 1: Colony count technique in products with water activity greater than 0,95

- Madde 4.2 Kimyasal özellikler aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

#### **4.2 Kimyasal özellikler**

Böğürtlen suyunun kimyasal özellikleri Çizelge 2'de verilen değerlere uygun olmalıdır.

**Çizelge 2 - Böğürtlen suyunun kimyasal özellikleri**

Özellik	Değer
Laktik asit, g/L, en çok	0,5
Uçucu asit, (asetik asit cinsinden) g/L, en çok	0,4
Etil alkol, g/L, en çok	3,0
HMF (Hidroksimetilfurfural) mg/L, en çok	20
Sorbik ve benzoik asit	Bulunmamalı
Meyve oranı %(v/v) , en az	100
Kurşun, mg/kg, en çok	0,05

- Standart metnine mikrobiyolojik özellikler aşağıdaki şekilde eklenmiştir.

**4.3 Mikrobiyolojik özellikler**

Böğürtlen suyunun mikrobiyolojik özellikleri Çizelge 3'te verilen değerlere uygun olmalıdır.

**Çizelge 1 - Böğürtlen suyunun mikrobiyolojik özellikleri**

Özellik	n	c	m	M
Mezofilik aerobik bakteri (kob/mL)	5	2	$1,0 \times 10^2$	$1,0 \times 10^4$
Küf ve maya (kob/mL)**	5	2	$1,0 \times 10^1$	$1,0 \times 10^3$
Koliform bakteri (adet/mL)*	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.  
\* En muhtemel sayı tablosuna göre (adet/mL)  
\*\* kob: koloni oluşturan birim

- Madde 4.3 "Özellik, muayene ve deney madde numaraları" aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

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

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

**Çizelge 4 - Özellik, muayene ve deney madde numaralar**

Özellik	Özellik madde no.	Muayene ve deney madde no.
Ambalaj ve işaretleme	6.1 ve 6.2	5.2.1
Duyusal	4.1	5.2.2
Laktik asit	4.2	5.3.1
Uçucu asit	4.2	5.3.2
Etil alkol	4.2	5.3.3
HMF	4.2	5.3.4
Sorbik ve benzoik asit	4.2	5.3.5
Meyve oranı	4.2	5.3.6
Kurşun	4.2	5.3.7
Mezofilik aerobik bakteri	4.3	5.3.8
Küf ve maya	4.3	5.3.9
Koliform bakteri (EMS)	4.3	5.3.10

- Madde 5.3.1 "Titrasyon asitliği tayini" standart metninden çıkartılmıştır.
- Madde 5.3.7 "%10'luk HCl'de çözünmeyen kül tayini" standart metninden çıkartılmıştır.
- Standart metnine "5.3.7 Kurşun tayini" aşağıdaki şekilde eklenmiştir.

### **5.3.7 Kurşun tayini**

Kurşun tayini, TS EN 15763'e göre yapılır ve sonucun Madde 4.2'ye uygun olup olmadığına bakılır.

- Standart metnine "5.3.8 Mezofilik aerobik bakteri sayısı tayini" aşağıdaki şekilde eklenmiştir.

### **5.3.8 Mezofilik aerobik bakteri sayısı tayini**

Mezofilik aerobik bakteri tayini, TS EN ISO 4833-1'e göre yapılır ve sonucun Madde 4.3'e uygun olup olmadığına bakılır.

- Standart metnine "5.3.9 Kf ve maya sayısı tayini" aşağıdaki şekilde eklenmiştir.

### **5.3.9 Kf ve maya sayısı tayini**

Kf ve maya tayini, TS ISO 21527-1'e göre yapılır ve sonucun Madde 4.3'e uygun olup olmadığına bakılır.

- Standart metnine "5.3.10 Koliform bakteri(EMS) tayini" aşağıdaki şekilde eklenmiştir.

### **5.3.10 Koliform bakteri (EMS) tayini**

Koliform bakteri (EMS) tayini, TS ISO 4831'e göre yapılır ve sonucun Madde 4.3'e uygun olup olmadığına bakılır.

# GÖRÜŞ FORMU

## TİCARET BAKANLIĞI

### Taslağın Geneli Üzerindeki Görüş ve Değerlendirme

Taslak Maddesi	Görüş ve Değerlendirme	Teklif



## TS 1536: 2016 tst T1:

ICS 67.160.20

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

### Altıntop (Greyfurt) suyu

#### Grapefruit juice

- Madde 2 Atıf yapılan standartlar ve veya/dökümanlar kısmından aşağıdaki standartlar çıkartılmıştır.

TS No	Türkçe adı	İngilizce adı
TS ISO 763*	Meyve ve sebze mamulleri - Hidroklorik asitte çözünmeyen kül tayini	Fruit and vegetable products - Determination of ash insoluble in hydrochloric acid
TS 3631	Vişne suyu	Sourcherry juice
TS 6065 ISO 2447	Meyve ve sebze mamulleri - Kalay muhtevası tayini	Fruit and vegetable products - Determination of tin content
TS 6182	Meyve, sebze ve mamulleri - Kurşun miktarı tayini alevsiz atomik absorpsiyon spektrometrik metot	Fruits, Vegetables and Derived Products- Determination of Lead Content-Flameless Atomic Absorption Spectrometric Method
TS EN 12147	Meyve ve sebze suları - Titre edilebilir asiditenin tayini	Fruit and vegetable juices - Determination of titratable acidity

- Madde 2 Atıf yapılan standartlar ve veya/dökümanlar kısmına aşağıdaki standartlar ilave edilmiştir.

TS No	Türkçe adı	İngilizce adı
TS ISO 4831	Gıda ve hayvan yemleri mikrobiyolojisi - Koliformların tespiti ve sayımı için yatay yöntem - En muhtemel sayı tekniği	Microbiology of food and animal feeding stuffs - Horizontal method for the detection and enumeration of coliforms - Most probable number technique
TS EN ISO 4833-1	Gıda zinciri mikrobiyolojisi - Mikroorganizmaların sayımı için yatay yöntem - Bölüm 1: Dökme plak tekniğiyle 30°C'ta koloni sayımı	Microbiology of the food chain - Horizontal method for the enumeration of microorganisms - Part 1: Colony count at 30 degrees C by the pour plate technique
TS EN 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 No	Türkçe adı	İngilizce adı
TS ISO 21527-1	Gıda ve hayvan yemleri mikrobiyolojisi - Maya ve küflerin sayımı için yatay yöntem - Bölüm 1: Su aktivitesi 0,95'ten yüksek olan ürünlerde koloni sayım tekniği	Microbiology of food and animal feeding stuffs - Horizontal method for the enumeration of yeasts and moulds - Part 1: Colony count technique in products with water activity greater than 0,95
TS ISO 22855*	Meyve ve sebze ürünleri - Benzoik asit ve sorbik asit derişimlerinin tayini -Yüksek performanslı sıvı kromatografi yöntemi	Fruit and vegetable products - Determination of benzoic acid and sorbic acid concentrations - High performance liquid chromatography method

- Madde 4.2 Kimyasal özellikler aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

#### 4.2 Kimyasal özellikler

Altıntop (greyfurt) suyunun kimyasal özellikleri Çizelge 2'de verilen değerlere uygun olmalıdır.

**Çizelge 2 - Altıntop (greyfurt) suyunun kimyasal özellikleri**

Özellik	Değer
Suda çözünür kuru madde (refraktometrik), % (m/m), en az*	10
Laktik asit, g/L, en çok	0,5
Uçucu asit, (asetik asit cinsinden) g/L, en çok	0,4
Etil alkol, g/L, en çok	3,0
HMF (Hidroksimetilfurfural) mg/L, en çok	20
Sorbik ve benzoik asit	Bulunmamalı
Meyve oranı %(v/v) , en az	100
Askorbik asit,mg/L, en az	100
Kurşun, mg/kg, en çok	0,05
* 20/20 °C'taki suya karşılık minimum relatif yoğunluk hesaplanır.	

- Standart metnine "4.3 Mikrobiyolojik özellikler" Madde numarası ve Çizelge numarası ile birlikte aşağıdaki şekilde eklenmiştir.

#### 4.3 Mikrobiyolojik özellikler

Altıntop(greyfurt) suyunun mikrobiyolojik özellikleri Çizelge 3'te verilen değerlere uygun olmalıdır.

**Çizelge 1 — Altıntop(greyfurt) suyunun mikrobiyolojik özellikleri**

Özellik	n	c	m	M
Mezofilik aerobik bakteri (kob/mL)	5	2	1,0 x 10 <sup>2</sup>	1,0 x 10 <sup>4</sup>
Küf ve maya (kob/mL)**	5	2	1,0 x 10 <sup>1</sup>	1,0 x 10 <sup>3</sup>
Koliform bakteri (adet/mL)*	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. * En muhtemel sayı tablosuna göre (adet/mL) ** kob: koloni oluşturan birim				



- Madde 4.3 “Özellik, muayene ve deney madde numaraları” Madde numarası ve Çizelge numarası ile birlikte aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

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

Özellik, muayene ve deney madde numaraları Çizelge 4’te verilmiştir.

**Çizelge 4 - Özellik, muayene ve deney madde numaralar**

Özellik	Özellik madde no.	Muayene ve deney madde no.
Ambalaj ve işaretleme	6.1 ve 6.2	5.2.1
Duyusal	4.1	5.2.2
Suda çözünür kuru madde tayini	4.2	5.3.1
Sorbik ve benzoik asit tayini	4.2	5.3.2
Laktik asit tayini	4.2	5.3.3
Uçucu asit tayini	4.2	5.3.4
Etil alkol tayini	4.2	5.3.5
HMF tayini	4.2	5.3.6
Mezofilik aerobik bakteri sayısı tayini	4.3	5.3.7
Küf ve maya sayısı tayini	4.3	5.3.8
Meyve oranı tayini	4.2	5.3.9
Askorbik asit tayini	4.2	5.3.10
Kurşuntayini	4.2	5.3.11
Koliform bakteri (EMS) tayini	4.3	5.3.12
Dolum oranı tayini	4.1	5.3.13

- Madde 5.3.2 “Titre edilebilir asitlik tayini” Başlı ile birlikte aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir;

#### 5.3.2 Sorbik ve benzoik asit tayini

Sorbik ve benzoik asit tayini, TS ISO 22855’e göre yapılır ve sonucun Madde 4.2’ye uygun olup olmadığına bakılır.

- Madde 5.3.7 “%10’luk HCl’de çözünmeyen kül tayini” Başlığı ile birlikte aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir;

#### 5.3.7 Mezofilik aerobik bakteri sayısı tayini

Mezofilik aerobik bakteri tayini, TS EN ISO 4833-1’e göre yapılır ve sonucun Madde 4.3’e uygun olup olmadığına bakılır.

- Madde 5.3.8 “Kimyasal koruyucu madde tayini” Başlığı ile birlikte aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir;

#### 5.3.8 Küf ve maya sayısı tayini

Küf ve maya tayini, TS ISO 21527-1’e göre yapılır ve sonucun Madde 4.3’e uygun olup olmadığına bakılır.

- Madde 5.3.11 “Kurşun tayini” aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

#### 5.3.11 Kurşun tayini

Kurşun tayini, TS EN 15763’e göre yapılır ve sonucun Madde 4.2’ye uygun olup olmadığına bakılır.

- Madde 5.3.12 “Kalay tayini” Başlığı ile birlikte aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir;

#### 5.3.12 Koliform bakteri (EMS) tayini

Koliform bakteri (EMS) tayini, TS ISO 4831’e göre yapılır ve sonucun Madde 4.3’e uygun olup olmadığına bakılır.



**TS 13534: 2012**  
**tst T2:**

ICS 67.160.20

Bu tadil; Türk Standardları Enstitüsü 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.

**Limon suyu**

**Lemon juice**

- Madde 2 Atıf yapılan standartlar ve veya/ dökümanlar kısmından aşağıdaki standart kaldırılmıştır.

TS No	Türkçe adı	İngilizce adı
TS 1128 ISO 763	Meyve ve sebze mamulleri - Hidroklorik asitte çözünmeyen kül tayini	Fruit and vegetable products - Determination of ash insoluble in hydrochloric acid
TS 5993	Turunçgil meyve ve mamulleri - Uçucu yağların tayini (referans metot)	Citrus fruits and derived products - Determination of essential oils content (reference method)
TS 11914	Vişne nektarı	Sourcherry nectar
TS EN 12147	Meyve ve sebze suları - Titre edilebilir asiditenin tayini	Fruit and vegetable juices - Determination of titratable acidity

- Madde 2 Atıf yapılan standartlar ve veya/ dökümanlar kısmına aşağıdaki standart ilave edilmiştir.

TS No	Türkçe adı	İngilizce adı
TS ISO 4831	Gıda ve hayvan yemleri mikrobiyolojisi - Koliformların tespiti ve sayımı için yatay yöntem - En muhtemel sayı tekniği	Microbiology of food and animal feeding stuffs - Horizontal method for the detection and enumeration of coliforms - Most probable number technique
TS EN ISO 4833-1	Gıda zinciri mikrobiyolojisi - Mikroorganizmaların sayımı için yatay yöntem - Bölüm 1: Dökme plak tekniğiyle 30°C'ta koloni sayımı	Microbiology of the food chain - Horizontal method for the enumeration of microorganisms - Part 1: Colony count at 30 degrees C by the pour plate technique
TS 4890	Meyve ve sebze mamulleri - Çözünür katı madde miktarı tayini - Refraktometrik metot	Fruit and vegetable products - Determination of soluble solids content - Refractometric method
TS EN 15763	Gıdalar - Eser elementlerin tayini - Basınç altında parçalama işleminden sonra arsenik, kurşun, kadmiyum ve cıvanın indüktif çift plazma kütle spektrometri uygulaması (ICP-MS) ile tayini	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 No	Türkçe adı	İngilizce adı
TS ISO 21527-1	Gıda ve hayvan yemleri mikrobiyolojisi - Maya ve küflerin sayımı için yatay yöntem - Bölüm 1: Su aktivitesi 0,95'ten yüksek olan ürünlerde koloni sayım tekniği	Microbiology of food and animal feeding stuffs - Horizontal method for the enumeration of yeasts and moulds - Part 1: Colony count technique in products with water activity greater than 0,95
TS ISO 22855*	Meyve ve sebze ürünleri - Benzoik asit ve sorbik asit derişimlerinin tayini -Yüksek performanslı sıvı kromatografi yöntemi	Fruit and vegetable products - Determination of benzoic acid and sorbic acid concentrations - High performance liquid chromatography method

- Madde 4.2 Kimyasal özellikler aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

#### 4.2 Kimyasal özellikler

Limon suyunun kimyasal özellikleri Çizelge 2'de verilen değerlere uygun olmalıdır.

**Çizelge 2** - Limon suyunun kimyasal özellikleri

Özellik	Değer
Suda çözünür kuru madde (refraktometrik), %(m/m), en az	8
Laktik asit, g/L, en çok	0,5
Uçucu asit, (asetik asit cinsinden) g/L, en çok	0,4
Etil alkol, g/L, en çok	3,0
HMF (Hidroksimetilfurfural) mg/L, en çok	20
Sorbik ve benzoik asit	Bulunmamalı
Askorbik asit,mg/L, en az	100
Meyve oranı, %(v/v)	100
Kurşun, mg/kg, en çok	0,05

- Standart metnine mikrobiyolojik özellikler aşağıdaki şekilde eklenmiştir.

#### 4.3 Mikrobiyolojik özellikler

Limon suyunun mikrobiyolojik özellikleri Çizelge 3'te verilen değerlere uygun olmalıdır.

**Çizelge 1** —Limon suyunun mikrobiyolojik özellikleri

Özellik	n	c	m	M
Mezofilik aerobik bakteri (kob/mL)	5	2	$1,0 \times 10^2$	$1,0 \times 10^4$
Küf ve maya (kob/mL)**	5	2	$1,0 \times 10^1$	$1,0 \times 10^3$
Koliform bakteri (adet/mL)*	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. * En muhtemel sayı tablosuna göre (adet/mL) ** kob: koloni oluşturan birim				

- Madde 4.3 “Özellik, muayene ve deney madde numaraları” Madde numarası ve Çizelge Numarası ile birlikte aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir. Çizelge numaraları bir sonrakine teselsül ettirilmiştir.

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

Özellik, muayene ve deney madde numaraları Çizelge 4’te verilmiştir.

**Çizelge 4 - Özellik, muayene ve deney madde numaralar**

Özellik	Özellik madde no.	Muayene ve deney madde no.
Ambalaj ve işaretleme	6.1 ve 6.2	5.2.1
Duyusal	4.1	5.2.2
Yabancı madde	4.1	5.2.3
Suda çözünür kuru madde	4.2	5.3.1
Laktik asit	4.2	5.3.2
Uçucu asit	4.2	5.3.3
Etil alkol	4.2	5.3.4
HMF	4.2	5.3.6
Sorbik ve benzoik asit	4.2	5.3.7
Kurşuntayini	4.2	5.3.8
Mezofilik aerobik bakteri	4.3	5.3.9
Askorbik asit	4.2	5.3.10
Meyve oranı	4.2	5.3.11
Küf ve maya	4.3	5.3.12
Koliform bakteri (EMS)	4.3	5.3.13

- “Madde 5.3.1” Başlığı ile birlikte aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir:

##### 5.3.1 Suda çözünür kuru madde tayini

Suda çözünür kuru madde tayini, bir tülbent yardımı ile süzülen numunede TS 4890’a göre yapılır ve sonucun Madde 4.2’ye uygun olup olmadığına bakılır.

- “Madde 5.3.7” Başlığı ile birlikte aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir:

##### 5.3.7 Sorbik ve benzoik asit tayini

Sorbik ve benzoik asit tayini, TS ISO 22855’e göre yapılır ve sonucun Madde 4.2’ye uygun olup olmadığına bakılır.

- “Madde 5.3.8” Başlığı ile birlikte aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

##### 5.3.8 Kurşun tayini

Kurşun tayini, TS EN 15763’e göre yapılır ve sonucun Madde 4.2’ye uygun olup olmadığına bakılır.

- “Madde 5.3.9” Başlığı ile birlikte aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir;

##### 5.3.9 Mezofilik aerobik bakteri sayısı tayini

Mezofilik aerobik bakteri tayini, TS EN ISO 4833-1’e göre yapılır ve sonucun Madde 4.3’e uygun olup olmadığına bakılır.

- Standart metne "5.3.12 Kf ve maya sayısı tayini" aşağıdaki Şekilde eklenmiştir.

#### **5.3.12 Kf ve maya sayısı tayini**

Kf ve maya tayini, TS ISO 21527-1'e göre yapılır ve sonucun Madde 4.3'e uygun olup olmadığına bakılır.

- Standart metne "5.3.13 Koliform bakteri(EMS) tayini" aşağıdaki Şekilde eklenmiştir.

#### **5.3.13 Koliform bakteri (EMS) tayini**

Koliform bakteri (EMS) tayini, TS ISO 4831'e göre yapılır ve sonucun Madde 4.3'e uygun olup olmadığına bakılır.



## **TS 3986: 2012**

### **tst T1:**

ICS 67.160.20

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

### **Mandalina suyu**

#### **Mandarin juice**

- Madde 2 Atıf yapılan standartlar ve veya/ dökümanlar kısmından aşağıdaki standart kaldırılmıştır.

<b>TS No</b>	<b>Türkçe adı</b>	<b>İngilizce adı</b>
TS 1128 ISO 763	Meyve ve sebze mamulleri - Hidroklorik asitte çözünmeyen kül tayini	Fruit and vegetable products - Determination of ash insoluble in hydrochloric acid.
TS 3631	Vişne suyu	Sourcherry juice
TS 5993	Turunçgil meyve ve mamulleri - Uçucu yağların tayini (referans metot)	Citrus fruits and derived products - Determination of essential oils content (reference method)
TS EN 12147	Meyve ve sebze suları - Titre edilebilir asiditenin tayini	Fruit and vegetable juices - Determination of titratable acidity

- Madde 2 Atıf yapılan standartlar ve veya/ dökümanlar kısmına aşağıdaki standart ilave edilmiştir.

<b>TS No</b>	<b>Türkçe adı</b>	<b>İngilizce adı</b>
TS ISO 4831	Gıda ve hayvan yemleri mikrobiyolojisi - Koliformların tespiti ve sayımı için yatay yöntem - En muhtemel sayı tekniği	Microbiology of food and animal feeding stuffs - Horizontal method for the detection and enumeration of coliforms - Most probable number technique
TS EN ISO 4833-1	Gıda zinciri mikrobiyolojisi - Mikroorganizmaların sayımı için yatay yöntem - Bölüm 1: Dökme plak tekniğiyle 30°C'ta koloni sayımı	Microbiology of the food chain - Horizontal method for the enumeration of microorganisms - Part 1: Colony count at 30 degrees C by the pour plate technique
TS EN 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 No	Türkçe adı	İngilizce adı
TS ISO 21527-1	Gıda ve hayvan yemleri mikrobiyolojisi - Maya ve küflerin sayımı için yatay yöntem - Bölüm 1: Su aktivitesi 0,95'ten yüksek olan ürünlerde koloni sayım tekniği	Microbiology of food and animal feeding stuffs - Horizontal method for the enumeration of yeasts and moulds - Part 1: Colony count technique in products with water activity greater than 0,95
TS ISO 22855*	Meyve ve sebze ürünleri - Benzoik asit ve sorbik asit derişimlerinin tayini -Yüksek performanslı sıvı kromatografi yöntemi	Fruit and vegetable products - Determination of benzoic acid and sorbic acid concentrations - High performance liquid chromatography method

- Madde 4.2 Kimyasal özellikler aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

#### 4.2 Kimyasal özellikler

Mandalina suyunun kimyasal özellikleri Çizelge 2'de verilen değerlere uygun olmalıdır.

**Çizelge 2** - Mandalina suyunun kimyasal özellikleri

Özellik	Değer
Çözünür katı madde (refraktometrik), %(m/m), en az	11,2
Laktik asit, g/L, en çok	0,5
Uçucu asit, (asetik asit cinsinden) g/L, en çok	0,4
Etil alkol, g/L, en çok	3,0
HMF (Hidroksimetilfurfural) mg/L, en çok	20
Sorbik ve benzoik asit	Bulunmamalı
Askorbik asit, mg/L, en az	100
Meyve oranı %(v/v) , en az	100
Kurşun, mg/kg, en çok	0,05

- Standart metnine mikrobiyolojik özellikler aşağıdaki şekilde eklenmiştir.

#### 4.3 Mikrobiyolojik özellikler

Mandalina suyunun mikrobiyolojik özellikleri Çizelge 3'te verilen değerlere uygun olmalıdır.

**Çizelge 1** - Mandalina suyunun mikrobiyolojik özellikleri

Özellik	n	c	m	M
Mezofilik aerobik bakteri (kob/mL)	5	2	$1,0 \times 10^2$	$1,0 \times 10^4$
Küf ve maya (kob/mL)**	5	2	$1,0 \times 10^1$	$1,0 \times 10^3$
Koliform bakteri (adet/mL)*	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. * En muhtemel sayı tablosuna göre (adet/mL) ** kob: koloni oluşturan birim				

- Madde 4.3 “Özellik, muayene ve deney madde numaraları” aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

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

Özellik, muayene ve deney madde numaraları Çizelge 4’te verilmiştir.

**Çizelge 4 - Özellik, muayene ve deney madde numaralar**

Özellik	Özellik madde no.	Muayene ve deney madde no.
Ambalaj ve işaretleme	6.1 ve 6.2	5.2.1
Duyusal	4.1	5.2.2
Yabancı madde	4.1	5.2.3
Laktik asit	4.2	5.3.1
Uçucu asit	4.2	5.3.2
Etil alkol	4.2	5.3.3
HMF	4.2	5.3.4
Sorbik ve benzoik asit	4.2	5.3.5
Askorbik asit	4.2	5.3.6
Meyve oranı	4.2	5.3.7
Kurşun	4.2	5.3.8
Çözünür katı madde	4.2	5.3.9
Mezofilik aerobik bakteri	4.3	5.3.10
Küf ve maya	4.3	5.3.11
Koliform bakteri (EMS)	4.3	5.3.12

- Madde 5.3.1 “Titrasyon asitliği tayini” standart metninden çıkartılmıştır.

- Madde 5.3.7 “Kimyasal koruyucu madde tayini” standart metninden çıkarılmıştır.

- Madde 5.3.8 “Uçucu yağ” tayini standart metninden çıkartılmıştır.

- Madde 5.3.9 “%10’luk HCl’de çözünmeyen kül tayini” standart metninden çıkartılmıştır.

- Madde 5.3.5 “Kimyasal koruyucu madde tayini” aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

#### 5.3.5 Sorbik ve benzoik asit tayini

Sorbik ve benzoik asit tayini, TS ISO 22855’e göre yapılır ve sonucun Madde 4.2’ye uygun olup olmadığına bakılır.

- Standart metnine Madde 5.3.8 “Kurşun tayini” aşağıdaki şekilde eklenmiştir.

#### 5.3.8 Kurşun tayini

Kurşun tayini, TS EN 15763’e göre yapılır ve sonucun Madde 4.2’ye uygun olup olmadığına bakılır.

- Standart metnine “5.3.10 Mezofilik aerobik bakteri sayısı tayini” aşağıdaki şekilde eklenmiştir.

#### 5.3.10 Mezofilik aerobik bakteri sayısı tayini

Mezofilik aerobik bakteri tayini, TS EN ISO 4833-1’e göre yapılır ve sonucun Madde 4.3’e uygun olup olmadığına bakılır.



- Standart metnine "5.3.11 Kf ve maya sayısı tayini" aşağıdaki Şekilde eklenmiştir.

#### **5.3.11 Kf ve maya sayısı tayini**

Kf ve maya tayini, TS ISO 21527-1'e göre yapılır ve sonucun Madde 4.3'e uygun olup olmadığına bakılır.

- Standart metnine "5.3.12 Koliform bakteri(EMS) tayini" aşağıdaki Şekilde eklenmiştir.

#### **5.3.12 Koliform bakteri (EMS) tayini**

Koliform bakteri (EMS) tayini, TS ISO 4831'e göre yapılır ve sonucun Madde 4.3'e uygun olup olmadığına bakılır.



## **TS 12918: 2012** **tst T2:**

ICS 67.160.20

Bu tadil; Türk Standardları Enstitüsü 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.

### **Nar suyu**

### **Pomegranate juice**

- Madde 2 Atıf yapılan standartlar ve veya/ dökümanlar kısmından aşağıdaki standart kaldırılmıştır.

<b>TS No</b>	<b>Türkçe adı</b>	<b>İngilizce adı</b>
TS 11914	Vişne nektarı	Sourcherry nectar
TS EN 12147	Meyve ve sebze suları - Titre edilebilir asiditenin tayini	Fruit and vegetable juices - Determination of titratable acidity

- Madde 2 Atıf yapılan standartlar ve veya/ dökümanlar kısmına aşağıdaki standart ilave edilmiştir.

<b>TS No</b>	<b>Türkçe adı</b>	<b>İngilizce adı</b>
TS ISO 4831	Gıda ve hayvan yemleri mikrobiyolojisi - Koliformların tespiti ve sayımı için yatay yöntem - En muhtemel sayı tekniği	Microbiology of food and animal feeding stuffs - Horizontal method for the detection and enumeration of coliforms - Most probable number technique
TS EN ISO 4833-1	Gıda zinciri mikrobiyolojisi - Mikroorganizmaların sayımı için yatay yöntem - Bölüm 1: Dökme plak tekniğiyle 30°C'ta koloni sayımı	Microbiology of the food chain - Horizontal method for the enumeration of microorganisms - Part 1: Colony count at 30 degrees C by the pour plate technique
TS EN 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 21527-1	Gıda ve hayvan yemleri mikrobiyolojisi - Maya ve küflerin sayımı için yatay yöntem - Bölüm 1: Su aktivitesi 0,95'ten yüksek olan ürünlerde koloni sayım tekniği	Microbiology of food and animal feeding stuffs - Horizontal method for the enumeration of yeasts and moulds - Part 1: Colony count technique in products with water activity greater than 0,95
TS ISO 22855*	Meyve ve sebze ürünleri - Benzoik asit ve sorbik asit derişimlerinin tayini -Yüksek performanslı sıvı kromatografi yöntemi	Fruit and vegetable products - Determination of benzoic acid and sorbic acid concentrations - High performance liquid chromatography method

- Madde 4.2 Kimyasal özellikler aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

#### 4.2 Kimyasal özellikler

Nar suyunun kimyasal özellikleri Çizelge 2'de verilen değerlere uygun olmalıdır.

**Çizelge 2** - Nar suyunun kimyasal özellikleri

Özellik	Değer
Çözünür kuru madde (refraktometrik), %(m/m), en az*	13
Laktik asit, g/L, en çok	0,5
Uçucu asit, (asetik asit cinsinden) g/L, en çok	0,4
Etil alkol, g/L, en çok	3,0
HMF (Hidroksimetilfurfural) mg/L, en çok	20
Sorbik ve benzoik asit	Bulunmamalı
Meyve oranı %(v/v), en az	100
Kurşun, mg/kg, en çok	0,05
* 20/20 °C'taki suya karşılık minimum relatif yoğunluk hesaplanır.	

- Standart metnine Madde 4.3 Mikrobiyolojik özellikler aşağıdaki şekilde eklenmiştir.

#### 4.3 Mikrobiyolojik özellikler

Nar suyunun mikrobiyolojik özellikleri Çizelge 3'te verilen değerlere uygun olmalıdır.

**Çizelge 1** - Nar suyunun mikrobiyolojik özellikleri

Özellik	n	c	m	M
Mezofilik aerobik bakteri (kob/mL)	5	2	$1,0 \times 10^2$	$1,0 \times 10^4$
Küf ve maya (kob/mL)**	5	2	$1,0 \times 10^1$	$1,0 \times 10^3$
Koliform bakteri (adet/mL)*	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. * En muhtemel sayı tablosuna göre (adet/mL) ** kob: koloni oluşturan birim				

- Madde 4.4 "Özellik, muayene ve deney madde numaraları" aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

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

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

**Çizelge 4 - Özellik, muayene ve deney madde numaralar**

Özellik	Özellik madde no.	Muayene ve deney madde no.
Ambalaj ve işaretleme	6.1 ve 6.2	5.2.1
Duyusal	4.1	5.2.2
Çözünür kuru madde	4.2	5.3.1
Laktik asit	4.2	5.3.2
Uçucu asit	4.2	5.3.3
Etil alkol	4.2	5.3.4
HMF	4.2	5.3.5
Sorbik ve benzoik asit	4.2	5.3.6
Meyve oranı	4.2	5.3.7
Kurşun	4.2	5.3.8
Mezofilik aerobik bakteri	4.3	5.3.9
Küf ve maya	4.3	5.3.10
Koliform bakteri (EMS)	4.3	5.3.11

- Madde 5.3.2 "Titrasyon asitliği tayini" standart metninden çıkartılmıştır.
- Madde 5.3.7 "Kimyasal koruyucu madde tayini" standart metninden çıkartılmıştır.
- Standart metnine Madde 5.3.6 "Sorbik ve benzoik asit tayini" aşağıdaki şekilde eklenmiştir.

**5.3.6 Sorbik ve benzoik asit tayini**

Sorbik ve benzoik asit tayini, TS ISO 22855'e göre yapılır ve sonucun Madde 4.2'ye uygun olup olmadığına bakılır.

- Standart metnine Madde 5.3.8 "Kurşun tayini" aşağıdaki şekilde eklenmiştir.

**5.3.8 Kurşun tayini**

Kurşun tayini, TS EN 15763'e göre yapılır ve sonucun Madde 4.2'ye uygun olup olmadığına bakılır.

- Standart metnine "5.3.9 Mezofilik aerobik bakteri sayısı tayini" aşağıdaki şekilde eklenmiştir.

**5.3.9 Mezofilik aerobik bakteri sayısı tayini**

Mezofilik aerobik bakteri tayini, TS EN ISO 4833-1'e göre yapılır ve sonucun Madde 4.3'e uygun olup olmadığına bakılır.

- Standart metnine "5.3.10 Küf ve maya sayısı tayini" aşağıdaki şekilde eklenmiştir.

**5.3.10 Küf ve maya sayısı tayini**

Küf ve maya tayini, TS ISO 21527-1'e göre yapılır ve sonucun Madde 4.3'e uygun olup olmadığına bakılır.

- Standart metnine "5.3.11 Koliform bakteri(EMS) tayini" aşağıdaki şekilde eklenmiştir.

**5.3.11 Koliform bakteri (EMS) tayini**

Koliform bakteri (EMS) tayini, TS ISO 4831'e göre yapılır ve sonucun Madde 4.3'e uygun olup olmadığına bakılır.