|  |  |
| --- | --- |
|  | Sayfa 1/3 |
| TÜRK STANDARDI*TURKISH STANDARD* |
|  |

|  |
| --- |
| TS 3633:2016 |
| 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.

|  |
| --- |
| **Elma suyu** |
| Applejuice |

- Madde 2 “Atıf yapılan standardlar ve/veya dökümanlar çizelgesinden” 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 ınsoluble in hydrochoric 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 standardlar ve veya/ dökümanlar çizelgesine” 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 civanın indüktif çift plazma kütle spektometri 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 4.3 Kimyasal özellikler aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

**4.3 Kimyasal özellikler**

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

**Çizelge 2** - Elmasuyunun kimyasal özellikleri

|  |  |
| --- | --- |
| **Özellik** | **Değer** |
| Suda çözünür kuru 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 |
| İndirgen şeker, %(m/m), en az | 3,5 |
| Sakaroz, %(m/m), en çok | 30 |
| Patulin, µg/kg, en çok | 50,0 |
| Meyve oranı %(v/v) , en az | 100 |
| Kurşun, mg/kg, en çok | 0,05 |
| \* 20/20 oC’taki suya karşılık minimum relatif yoğunluk hesaplanır. |

- Standart metne “4.4 Mikrobiyolojik özellikler” maddesi eklenmiştir..

**4.4 Mikrobiyolojik özellikler**

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

Çizelge 3 —Elmasuyunun mikrobiyolojik özellikleri

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Özellik** | **n** | **c** | **m** | **M** |
| Mezofilik aerobik bakteri (kob/mL)\*\* | 5 | 2 | 1,0 x 102 | 1,0 x 104 |
| Küf ve maya (kob/mL)\*\* | 5 | 2 | 1,0 x 101 | 1,0 x 103 |
| 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” Madde numarası ve Çizelge numarası ile birlikte aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

**4.5 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 ve fiziksel | 4.2 | 5.2.2 |
| Tip | 4.1 | 5.2.2 |
| Suda çözünür kuru madde | 4.3 | 5.3.1 |
| Sorbik asit ve benzoik asit | 4.3 | 5.3.2 |
| Laktik asit | 4.3 | 5.3.3 |
| Uçucu asit  | 4.3 | 5.3.4 |
| HMF | 4.3 | 5.3.5 |
| Etil alkol | 4.3 | 5.3.6 |
| Mezofilik aerobik bakteri | 4.4 | 5.3.7 |
| Küf ve maya | 4.4 | 5.3.8 |
| Koliform bakteri | 4.4 | 5.3.9 |
| İndirgen şeker | 4.3 | 5.3.10 |
| Sakkaroz | 4.3 | 5.3.10 |
| Patulin | 4.3 | 5.3.11 |
| Meyve oranı | 4.3 | 5.3.12 |
| Kurşun | 4.3 | 5.3.13 |
| Dolum oranı  | 4.2 | 5.3.15 |

- “Madde 5.3.2”Başlığı ile birlikte aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir;

**5.3.2 Sorbik asit ve benzoik asit tayini**

Sorbik ve benzoik asit tayini, TS ISO 22855’e göre yapılır ve sonucun Madde 4.3’e uygun olup olmadığına bakılır.

- “Madde 5.3.7” 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 4.4’e uygun olup olmadığına bakılır.

- “Madde 5.3.8” 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 4.4’e uygun olup olmadığına bakılır.

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

### 5.3.9 Koliform bakteri (EMS) tayini

Koliform bakteri (EMS) tayini, TS ISO 4831’e göre yapılır ve sonucun Madde 4.4’e uygun olup olmadığına bakılır.

- Madde 5.3.13“Kurşun tayini” aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

**5.3.13 Kurşun tayini**

Kurşun tayini, TS EN 15763’e göre yapılır ve sonucun Madde 4.3’e uygun olup olmadığına bakılır.

- “Madde 5.3.14 Kalay tayini” standart metninden çıkartılmıştır.