|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Sayfa 1/5 | | |
| TADİL TASARISI *DRAFT AMENDMENT* | | |
|  | | |
| TS 7790: 2001 |
| tst T1: |

ICS 67.100.00

Bu tadil, TSE 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.

|  |
| --- |
| **Koyulaştırılmış süt**  Concentrated milk |

* Atıf yapılan standartlar listesinden aşağıdaki standart çıkartılmıştır.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TS No** | **Türkçe adı** | **İngilizce adı** |
| TS 1118-2 EN 20090-2 | İnce metalden kaplar-Boyutlar ve kapasitelerin belirlenmesi için metotlar ve tarifler-Kısım 2: Genel amaçlı kaplar | Light Gavge Metal Containers-Vefinitions And Determination Methods For Dimensions Capacities Part 2: General Use Containers |
| TS 2530 EN ISO 707 | Süt ve süt mamulleri-Numune alma kılavuzu | Milk and milk products- Guidance on sampling |
| TS 3569 | Koyulaştırılmış süt ve koyulaştırılmış şekerli sütte yağ miktarı tayini(referans metot) | Evaporated Milk and Sweetened Condensed Milk-Determination of Fat Content (Reference Method) |
| 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 6063 ISO 7251 | Mikrobiyoloji-Muhtemel escherichia coli sayımı için genel kurallar en muhtemel sayı tekniği | Microbiology-General Guilance For Enumeration of Presumptive Escherichia Coli-Most Probable Number Technique |
| TS 6582-1 EN ISO 6888-1 | Gıda ve hayvan yemlerinin-Mikrobiyolojisi-Koagulaz-Pozitif stafilokokların (staphyloccus aureus ve diğer türler) sayımı için yatay metot-Bölüm 1: Baird-Parker agar besiyeri kullanarak | Microbiyology of food and animal feeding stuffs-Horizontal method for the enumeration of coagulase Positive staphylococci (Staphylococcus aureus and other species) Part 1: Technique using Baird-Parker agar medium |
| TS ISO 6610 | Süt ve süt ürünleri- Mikroorganizmaların koloni oluşturan birimlerinin sayımı-30 °c'da koloni sayım tekniği | Milk and Milk Products-Enumeration of Colony Forming Units of Microorganisms-Colony Count Technique at 30 °C |
| TS ISO 6611 | Süt ve süt ürünleri-Küf ve/veya mayaların koloni oluşturan birimlerinin sayımı-25 °c'da koloni sayım tekniği | Milk and Milk Products-Enumeration of Colony-Forming Units of Yeast and/or Moulds Colony-Count Technique at 25°C |
| TS 6931 | Süt ve süt mamulleri-Koliformların sayımı-Bölüm 2: 30øc de en muhtemel sayı tekniği | Milk and Milk Products-Enumeration of Coliforms-Part 2: Most Probable Number Tchnique at 30 Degree |
| TS 7438 ISO 6579 | Mikrobiyoloji-Salmonella aranması metotlarında genel kurallar | Microbiology-General Guidance On Methods for Detection of Salmonella |
| TS 7610 | Koyulaştırılmış şekerli süt-Sakkaroz tayini-Polarimetrik metot | Sweetened Condensed Milk-Determination of Sucrose Content-Polarimetric Method |
| TS 7725 ISO 4831 | Mikrobiyoloji-Koliform grubu bakterilerinin sayımı için genel kurallar-En muhtemel sayı tekniği | Microbiology-General Guidance for the Enumeration of Coliforms-Most Probable Number Technique |
| TS 7895 ISO 8261 | Süt ve süt mamulleri,mikrobiyolojik muayeneler için deney numunelerinin ve oilüsyonların hazırlanması. | Milk and Milk Products-Preparation of Test Samples and Oilutions for Microbiological Examination. |
| TS 8907 | Süt ve süt mamulleri-Salmonella aranması | Milk and Milk Products-Detection of Salmonella |

* Atıf yapılan standartlar listesine aşağıdaki standart eklenmiştir.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TS No** | **Türkçe adı** | **İngilizce adı** |
| TS EN ISO 707\* | Süt ve süt ürünleri - Numune alma kılavuzu | Milk and milk products - Guidance on sampling |
| TS 1118-2 EN ISO 90-2 | İnce metal kaplar-Tarifler ve boyut ve kapasitelerin tayini-Bölüm 2: Genel kullanım için kaplar | Light guage containers-Definitions and determination of dimensions and capacities-Part 2: Geberal use containers |
| TS EN ISO 1737\* | Koyulaştırılmış süt ve tatlandırılmış koyulaştırılmış süt- Yağ muhtevasının tayini- Gravimetrik yöntem | Evaporated milk and sweetened condensed milk - Determination of fat content - Gravimetric method |
| TS ISO 2911\* | Tatlandırılmış koyulaştırılmış süt- Sakkaroz muhtevasının tayini-Polarimetrik metot | Sweetened condensed milk - Determination of sucrose content - Polarimetric method |
| TS EN ISO 6579-1\* | Besin zincirinin mikrobiyolojisi - *Salmonella*'nın tespiti, sayımı ve serotiplendirmesi için yatay yöntem - Bölüm 1: Salmonella spp. | Microbiology of the food chain - Horizontal method for the detection, enumeration and serotyping of *Salmonella* - Part 1: Detection of *Salmonella spp*. (ISO 6579-1:2017) |
| TS EN ISO 6887-5\* | Gıda ve hayvan yemlerinin mikrobiyolojisi-Mikrobiyolojik muayene için deney numunelerinin, başlangıç süspansiyonların ve ondalık seyreltilerin hazırlanması için genel kılavuz-Bölüm 5:Süt ve süt ürünlerinin hazırlanması için özel kurallar | Microbiology of the food chain — Preparation of test samples, initial suspension and decimal dilutions for microbiological examination — Part 5: Specific rules for the preparation of milk and milk products |
| TS EN ISO 16649-3\* | Gıda zinciri mikrobiyolojisi-Beta-Glucuronidase-Positive escherichia coli'nın sayımı için yatay yöntem-Bölüm 3: 5-Bromo-4-Chloro-3-İndolyl beta-D-Glucuronide kullanılarak aranması ve en muhtemel sayı tekniği | Microbiology of the food chain - Horizontal method for the enumeration of beta-glucuronidase-positive Escherichia coli - Part 3: Detection and most probable number technique using 5-bromo-4-chloro-3-indolyl-ß-D-glucuronide |

* Madde 1.2.2.1 Maddesinin ikinci paragrafı **“Şekerli koyulaştırılmış sütün mikrobiyolojik özelikleri Çizelge 2’de verildiği gibi olmalıdır.”** **“Koyulaştırılmış sütün mikrobiyolojik özelikleri Çizelge 2’de verildiği gibi olmalıdır.”** şeklinde düzeltilmiştir;
* Çizelge 2 aşağıdali şekilde değiştirilmiştir;

**Çizelge 2 - Koyulaştırılmış sütün mikrobiyolojik özellikleri**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Özellik** | **Sınırlar** | | | |
| **N** | **c** | **m** | **M** |
| *Salmonella spp.* (kob/25 g) | 5 | 0 | Bulunmamalı | |
| *E.coli* (EMS/g) | 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 . | | | | |

* Madde 1.3 Özellik, muayene ve deney madde numaraları Çizelge 4 aşağıdaki şekilde değiştirilmişitr;

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Özellikler** | **Özellik madde no** | **Muayene ve deney madde no** |
| Ambalaj muayenesi | 3.1 ve 3.2 | 2.2.1 |
| Duyusal muayene | 1.2.1.1 | 2.2.2 |
| Laktoz kristalleri büyüklüğü | 1.2.2.1 | 2.3.1 |
| Süt toplam kuru maddesi haricindeki su fazında sakaroz tayini | 1.2.2.1 | 2.3.2 |
| Süt yağı otranı | 1.2.3 | 2.3.3 |
| Yağsız süt kuru maddesi | 1.2.2.1 – 1.2.2.2 | 2.3.4 |
| Titrasyon asitliği | 1.2.2.2.1 | 2.3.5 |
| Mikroorganizmaların koloni oluşturan birim sayısı tayini | 1.2.2.1 ve 1.2.2.2.2 | 2.3.6 |
| *E. coli* sayımı | 1.2.2.1 | 2.3.7 |
| Sterilizasyon kontrolü | 1.2.2.2.1 | 2.3.8 |
| *Salmonella spp*. aranması | 1.2.2.1 | 2.3.9 |

* Madde 2.1 “Numune alma” maddesi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir;

**2.1 Numune**

Ambalajı, ambalaj büyüklüğü, tipi, çeşidi, imal tarihi, seri kod numaraları aynı olan ve bir seferde muayeneye sunulan koyulaştırılmış sütler bir parti sayılı. Partiden numune TS 1019’a göre alınır. Partiden alınan numunelerin taşınması, muhafazası, muayene ve deneylere hazırlanması TS EN ISO 6887-5 ve TS EN ISO 707’ye göre yapılır.

* Madde 2.3.2 Sütün toplam kuru maddesi haricindeki su fazındaki sakkaroz miktarı (şekerli koyulaştırılmış süt için) tayini maddesinin ilk paragrafı aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir;

“Sakkaroz oranı TS ISO 2911’e ve kuru madde oranı TS 1330’a göre tayin edilir. Sütün toplam kuru maddesi haricindeki su fazındaki sakkaroz tayini (SO), kütlece yüzde olarak aşağıdaki bağınıtı ile hesaplanır.”

* Madde 2.3.3 “Süt yağ tayini” maddesi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir;

**2.3.3 Süt yapğ tayini**

Süt yağ tayini, TS EN ISO 1737’ye göre yapılır. Sonucun Madde 1.2.3’e uygun olup olmadığına bakılır.

* Madde 2.3.6 “Mikroorganizmaların koloni oluşturan birim sayısı” maddesi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir;

**2.3.6 Mikroorganizmaların koloni oluşturan birim sayısı**

Mikroorganizmaların koloni oluşturan birim sayısı, TS EN ISO 4833-1’e göre yapılır. Sonucun Madde 1.2.2.2.2 ve Madde 1.2.2.1’e uygun olup olmadığına bakılır.

* Madde 2.3.7 “Koliform bakteri sayımı ve *E.coli* aranması” maddesi başlığı ile birlikte aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir;

**2.3.7 *E.coli* sayımı**

*E.coli sayımı,*  TS EN ISO 16649-3'e göre yapılır. Sonucun Madde 1.2.2.1’e uygun olup olmadığına bakılır.

* Madde 2.3.8 “Staphylococcus aureus aranması” maddesi başlığı ile birlikte aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir;

**2.3.8 Sterilizasyon kontrolü**

Sterilizasyon kontrolü, TS 10524’e göre yapılır. Sonucun Madde 1.2.2..21’e uygun olup olmadığına bakılır.

* Madde 2.3.9 “Salmonella aranması” maddesi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir;

**2.3.9 *Salmonella spp.* aranması**

*Salmoella spp.* aranması, TS EN ISO 6579-1'e göre yapılır. Sonucun Madde 1.2.2.1’e uygun olup olmadığına bakılır.

* Madde 2.3.10 ve Madde 2.3.11 standarf metinden çıkartılmıştır.
* Madde 3.1 “Ambalajlama” maddesi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir;

**3.1 Ambalajlama**

Koyulaştırılmış sütler çevreden herhangi bir bulaşma olmasını önleyecek, sütün bileşim özellklerini bozmayacak ve insan sağlığına zararlı olmayan kutu (TS 1118-2 EN ISO 90-2) kağıt-plastik-folyo kombinasyonu ambalajlarda ya da yukarıdaki özellikleri sağlayabilen diğer ambalajlarda piyasaya arz edilir.