

1 A 1
(50)

T.C.
MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI
TEKNİK HİZMETLER GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
ANKARA



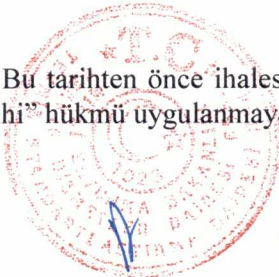
**UHT İÇME SÜTÜ
TEKNİK ŞARTNAMESİ**

ŞARTNAME NO:
TEK.H.: 06-95J

TARİH :
HAZİRAN 2021

1. Bu onaylı teknik şartname, yayım tarihinden itibaren yürürlüğe girer.
2. Bu onaylı teknik şartnamenin yürürlükten kaldırılma tarihi^[1]:
31 Aralık 2026
3. Bu onaylı teknik şartname üzerinde, değişiklik yapılamaz.
4. Ocak 2020 tarihli ve TEK.H.:06-95J numaralı UHT İçme Sütü Teknik Şartnamesi yürürlükten kaldırılmıştır.
5. Bu onaylı teknik şartname, kapak dahil toplam 8 (sekiz) sayfadan ibarettir.

^[1]: Bu tarihten önce ihalesine çıkmış veya sözleşmesi imzalanmış dosyalarda, “yürürlükten kaldırılma tarihi” hükmü uygulanmayacaktır.



Ar.

1. KONU

Bu teknik şartname, Millî Savunma Bakanlığı ihtiyacı için satın alınacak **UHT İçme Sütü** teknik özelliklerini, denetim ve muayene metotlarını ve ilgili diğer hususları konu alır.

2. GENEL HUSUSLAR

2.1. Tanımlar

2.1.1. Gerçek Dolum Miktarı: Hazır Ambalajlı Mamullerin Ağırlık ve Hacim Esasına Göre Net Miktar Tespitine Dair Yönetmelik'te tanımlandığı gibidir.

2.1.2. Hazır Ambalajlı Gıda: Türk Gıda Kodeksi Gıda Etiketleme ve Tüketicileri Bilgilendirme Yönetmeliği'nde tanımlandığı gibidir.

2.1.3. Nominal Dolum Miktarı: Hazır Ambalajlı Mamullerin Ağırlık ve Hacim Esasına Göre Net Miktar Tespitine Dair Yönetmelik'te tanımlandığı gibidir.

2.1.4. UHT İçme Sütü: Türk Gıda Kodeksi İçme Sütleri Tebliği'nde tanımlandığı gibidir.

2.1.5. Yabancı Madde: UHT İçme Sütü dışındaki gözle görülebilir her türlü maddedir.

2.1.6. Teknik şartnamede tanımı yapılmayan hususlar, Türk Gıda Kodeksi İçme Sütleri Tebliği'nde, Nisan 2002 tarihli TS 1018'de ve Nisan 2021 tarihli TS 1192'de tanımlandığı gibidir.

2.2. Kısaltmalar

2.2.1. Süt: UHT İçme Sütü

2.2.2. Yönetmelik: Hazır Ambalajlı Mamullerin Ağırlık ve Hacim Esasına Göre Net Miktar Tespitine Dair Yönetmelik

2.3. Kapsamı

2.3.1. Bu teknik şartname UHT içme sütlerini kapsar.

2.3.2. Bu teknik şartname, pastörize, yüksek sıcaklıkta pastörize, laktozsuz, sterilize, şekerli, meyveli, kakaolu, aromalı sütleri kapsamaz.

2.4. Sınıflandırma

2.4.1. Sınıflar

2.4.1.1. Sınıf-1: Tam Yağlı Süt

2.4.1.2. Sınıf-2: Yarım Yağlı Süt

2.4.1.3. Sınıf-3: Yağsız Süt

2.4.1.4. Sınıf -4: %3,0 (üç virgöl sıfır) (dahil) – 3.5 (üç virgöl beş) (hariç) arası Yağlı Süt

3. İSTEK VE ÖZELLİKLER

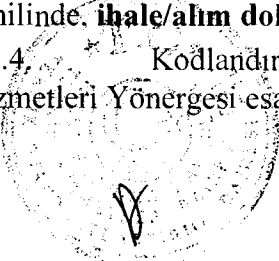
3.1. Genel İstekler

3.1.1. Satın alınacak süt sınıfı **ihale/alım dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.

3.1.2. Süt, Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği ve Türk Gıda Kodeksi İçme Sütleri Tebliği'nde yer alan ve bu teknik şartnamede belirtilmeyen hususlara uygun olacaktır. Bu husus, yüklenici tarafından gıda üreticisinin yazılı beyanına dayalı olarak muayenelerde Muayene ve Kabul Komisyonuna yazılı olarak taahhüt edilecektir.

3.1.3. Kalite güvence ve ürün kalite belgeleri ile ilgili hususlar, yürürlükte olan Millî Savunma Bakanlığı Mal Alımları Kalite Güvence Hizmetleri Yönergesinde yer alan esaslar dahilinde, **ihale/alım dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.

3.1.4. Kodlandırma işlemi, yürürlükte olan Millî Savunma Bakanlığı Millî Kodlandırma Hizmetleri Yönergesi esaslarına göre yapılacaktır.



At

3.2. Teknik İstekler**3.2.1. Duyusal ve Fiziksel Özellikler**

- 3.2.1.1. Kendine has tatla olacak, yabancı tat içermeyecektir.
- 3.2.1.2. Kendine has kokuda olacak, yabancı koku içermeyecektir.
- 3.2.1.3. Kendine has görünüşte olacaktır.
- 3.2.1.4. Yabancı madde bulunmayacaktır.

3.2.2. Kimyasal Özellikler

- 3.2.2.1. Protein miktarı, Türk Gıda Kodeksi İçme Sütleri Tebliği'nde EK-1'de "İnek Sütü" için belirtilen limitlere uygun olacaktır.
- 3.2.2.2. Yağsız kuru madde miktarı, Türk Gıda Kodeksi İçme Sütleri Tebliği'nde EK-1'de "İnek Sütü" için belirtilen limitlere uygun olacaktır.
- 3.2.2.3. Yağ miktarı, Sınıf-1, Sınıf-2, ve Sınıf-3 sütler için Türk Gıda Kodeksi İçme Sütleri Tebliği'nde EK-2'de belirtilen limitlere uygun olacaktır. Sınıf-4 sütlerde yağ miktarı, %3,0 (üç virgöl sıfır) (dahil) – 3,5 (üç virgöl beş) (hariç) arasında olacaktır.
- 3.2.2.4. Asitlik (% süt asidi cinsinden), Türk Gıda Kodeksi İçme Sütleri Tebliği'nde EK-1'de "İnek Sütü" için belirtilen limitlere uygun olacaktır.
- 3.2.2.5. Yoğunluk, Türk Gıda Kodeksi İçme Sütleri Tebliği'nde EK-1'de "İnek Sütü" için belirtilen limitlere uygun olacaktır.
- 3.2.2.6. Bitkisel yağ bulunmayacaktır.
- 3.2.2.7. Kurşun miktarı, Türk Gıda Kodeksi Bulaşanlar Yönetmeliği'nde "Çiğ süt, ısıtılmış işlem görmüş süt, süt bazlı ürünlerin üretiminde kullanılan süt" için belirtilen limitlere uygun olacaktır.

3.2.3. Mikrobiyolojik Özellikler

- 3.2.3.1. Süt, Çizelge-1'de belirtilen mikrobiyolojik özelliklere uygun olacaktır.

Çizelge-1: Mikrobiyolojik özellikler çizelgesi

| Madde No. | Mikrobiyolojik Özellik | Numune Alma Planı | | Limitler |
|--|---|-------------------|------------------|---------------|
| | | n ⁽¹⁾ | c ⁽¹⁾ | |
| 3.2.3.1.1. | Sütün kapalı ambalajında 30 (otuz)°C'de 15 (onbeş) gün yapılan inkübasyon sonrası, ambalajlarda bombaj ve sızıntı | 5 (beş) | 0 (sıfır) | Görülmecektir |
| 3.2.3.1.2. | Sütün kapalı ambalajında 55 (ellibeş)°C'de 7 (yedi) gün yapılan inkübasyon sonrası, ambalajlarda bombaj ve sızıntı ⁽²⁾ | 5 (beş) | 0 (sıfır) | Görülmecektir |
| 3.2.3.1.3. | 30 (otuz)°C'de 15 (onbeş) gün yapılan inkübasyon sonrası aerobik koşullarda mikrobiyal üreme ⁽²⁾ | 5 (beş) | 0 (sıfır) | Görülmecektir |
| 3.2.3.1.4. | 55 (ellibeş)°C'de 7 (yedi) gün yapılan inkübasyon sonrası aerobik koşullarda mikrobiyal üreme ⁽²⁾ | 5 (beş) | 0 (sıfır) | Görülmecektir |
| ⁽¹⁾ n: Numune sayısı; c : Limit değere sahip olmayan numune sayısı. | | | | |
| ⁽²⁾ Bombaj ve sızıntı görülmeyen ambalajlarda Şubat 2014 tarihli TS EN ISO 4833-1'de belirtilen şartlarda yapılan ekim ve inkübasyon sonucundaki gelişim. | | | | |

3.2.4. Toksikolojik Özellikler

3.2.4.1. Aflatoksin M₁ miktarı, Türk Gıda Kodeksi Bulaşanlar Yönetmeliği'nde "Çiğ süt, ısıtılmış süt, süt bazlı ürünlerin üretiminde kullanılan süt" için belirtilen limitlere uygun olacaktır.

3.3. Ambalajlama ve Etiketleme İstekleri

3.3.1. Gıda ile temas eden ambalaj malzemesi, gıdalarda kullanılabilir olacaktır. Bu husus, yüklenici tarafından gıda üreticisinin yazılı beyanına dayalı olarak muayenelerde Muayene ve Kabul Komisyonuna yazılı olarak taahhüt edilecektir.

3.3.2. Hazır ambalajlı gıdanın nominal dolum miktarının Yönetmelik kapsamında olması halinde; gerçek dolum miktarlarının kontrol sonucu, Yönetmelik'te belirtilen esaslar dâhilinde kabul edilebilir olacaktır (Hazır ambalajlı gıdanın nominal dolum miktarının Yönetmelik kapsamında olmaması halinde, bu isteğe bakılmayacaktır).

3.3.3. Hazır ambalajlı gıdanın nominal dolum miktarının Yönetmelik kapsamında olması halinde; gerçek dolum miktarlarının ortalaması, nominal dolum miktarından az olmayacaktır (Hazır ambalajlı gıdanın nominal dolum miktarının Yönetmelik kapsamında olmaması halinde, bu isteğe bakılmayacaktır).

3.3.4. Etiket bilgileri, Türk Gıda Kodeksi Gıda Etiketleme ve Tüketicileri Bilgilendirme Yönetmeliği ve Türk Gıda Kodeksi İçme Sütleri Tebliği hükümlerine uygun olacaktır.

3.3.5. Gıda ile temas eden ambalajlar, kapatılmış olacaktır.

3.3.6. Gıda ile temas eden ambalajlar, delinmiş ve/veya yırtılmış olmayacaktır.

3.3.7. Gıda ile temas eden ambalajlar, bombaj yapmış olmayacaktır.

3.3.8. Gıda ile temas eden ambalajlarda akma ve/veya sızma görülmeyecektir.

3.3.9. Ambalajlama ve etiketleme ile ilgili diğer hususlar, **ihale/alım dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.

4. DENETİM VE MUAYENELER İÇİN NUMUNE ALMA

4.1. Denetim ve Muayeneler için numune alma işlemi, yürürlükte olan Millî Savunma Bakanlığı Mal Alımları Denetim, Muayene ve Kabul İşlemleri Yönergesi esaslarına göre yapılacaktır.

4.2. Sınıfı, ambalajı, ambalaj ağırlığı, son tüketim tarihi veya tavsiye edilen tüketim tarihi, parti veya seri numarası aynı olan ve bir defada muayeneye sunulan sütler, bir parti sayılacaktır.

4.3. Denetim ve muayeneler için alınacak numune miktarı (gerçek dolum miktarları ve gerçek dolum miktarlarının ortalaması muayenesi hariç), parti büyüklüğüne göre Çizelge-1'de belirtildiği gibi olacaktır.

4.4. Numune alma esasları (gerçek dolum miktarları ve gerçek dolum miktarlarının ortalaması muayenesi hariç), Nisan 2009 tarihli TS EN ISO 707'de belirtildiği gibi olacaktır.

4.5. Gerçek dolum miktarları muayenesi için numune alma işlemi, parti büyüklüğüne göre Yönetmelik'te tahribatsız muayene için belirlenen esaslara göre yapılacaktır.

4.6. Gerçek dolum miktarlarının ortalaması muayenesi için numune alma işlemi, parti büyüklüğüne göre Yönetmelik'te tahribatsız muayene için belirlenen esaslara göre yapılacaktır.

5. DENETİM VE MUAYENE

5.1. Genel Hususlar

5.1.1. Denetim ve muayeneler, yürürlükte olan Millî Savunma Bakanlığı Mal Alımları Denetim, Muayene ve Kabul İşlemleri Yönergesi esaslarına göre yapılacaktır.

5.1.2. Yüklenici tarafından karşılanan ve muayenelerde kullanılacak tüm cihaz ve ölçü aletlerinin kalibrasyonlarının yapıldığına dair kalibrasyonu yapan akredite firma/kurum veya

kuruluşun verdiği muayene esnasında geçerliliği bulunan belge/sertifika, muayeneler sırasında Muayene ve Kabul Komisyonuna ibraz edilecektir.

5.1.3. Kimyasal, mikrobiyolojik ve toksikolojik özelliklerin muayenesinin: her ay, ayda en az 1 (bir) defa olacak şekilde Muayene ve Kabul Komisyonunca belirtilen zamanlarda yaptırılacağı hususu ile sonucun olumsuz çıkması halinde uygulanacak cezaî müeyyide **ihale/alım dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.

5.2. Denetim ve Muayene Metotları

5.2.1. Fiziksel Muayene

5.2.1.1. Duyusal Muayene: Nisan 2021 tarihli TS 1192'ye göre yapılacaktır.

5.2.1.2. Yabancı Madde Aranması: Gözle ve elle incelenerek yapılacaktır.

5.2.1.3. Ambalaj Muayenesi: Gözle ve elle incelenerek ve ayrıca etiketlerin etiketleme ve işaretleme ile ilgili özellikleri içerip içermedikleri kontrol edilerek yapılacaktır.

5.2.1.3.1. Gerçek Dolum Miktarlarının Tayini: Yönetmelik'te "Hazır Ambalajlı Mamullerin Gerçek Dolum Miktarlarının Kontrolü" başlığı altında belirtilen esaslar dâhilinde tahribatsız muayene metoduna göre yapılacaktır (Tayinde gerekli olan "ambalaj darası", en fazla 20 (yirmi) adet olmak üzere duyusal muayenede açılan hazır ambalajların daralarının ortalaması alınarak hesaplanacaktır).

5.2.1.3.2. Gerçek Dolum Miktarlarının Ortalaması Tayini: Yönetmelik'te "Bir parti oluşturan her bir hazır ambalajlı mamullerin ortalama gerçek dolum miktarlarının kontrolü" başlığı altında belirtilen esaslar dâhilinde tahribatsız muayene metoduna göre yapılacaktır.

5.2.2. Laboratuvar Muayenesi

5.2.2.1. Kimyasal Muayene

5.2.2.1.1. Protein Miktarı Tayini: Nisan 1994 tarihli TS 11360'a göre veya uluslararası geçerliliği olan metotlara göre yapılacaktır.

5.2.2.1.2. Yağsız Kuru Madde Miktarı Tayini: Nisan 2002 tarihli TS 1018'e göre veya uluslararası geçerliliği olan metotlara göre yapılacaktır.

5.2.2.1.3. Yağ Miktarı Tayini: Ekim 2015 tarihli TS ISO 2446'ya göre veya uluslararası geçerliliği olan metotlara göre yapılacaktır.

5.2.2.1.4. Asitlik (% süt asidi cinsinden) Tayini: Nisan 2002 tarihli TS 1018'e göre veya uluslararası geçerliliği olan metotlara göre yapılacaktır.

5.2.2.1.5. Yoğunluk Tayini: Nisan 2002 tarihli TS 1018'de "Laktodansimetre metodu" başlığı altında belirtilen metoda göre veya uluslararası geçerliliği olan metotlara göre yapılacaktır.

5.2.2.1.6. Bitkisel Yağ Aranması: Ekim 1989 tarihli TS 7503'e göre veya uluslararası geçerliliği olan metotlara göre yapılacaktır.

5.2.2.1.7. Kurşun Miktarı Tayini: Nisan 2008 tarihli TS 3606'ya göre yapılacaktır.

5.2.2.2. Mikrobiyolojik Muayene

5.2.2.2.1. Bombaj ve Sızıntı Kontrolü: Belirtilen koşullarda yapılan inkübasyon sonrası Aralık 1992 tarihli TS 10524'e göre yapılacaktır.

5.2.2.2.2. Mikrobiyal Üreme Kontrolü: Belirtilen koşullarda yapılan inkübasyon sonrası bombaj ve sızıntı görülmeyen ambalajlarda Şubat 2014 tarihli TS EN ISO 4833-1'e göre yapılacaktır.

5.2.2.3. Toksikolojik Muayene

5.2.2.3.1. Aflatoxin M₁ Miktarı Tayini: Mayıs 2008 tarihli TS EN ISO 14501'e göre veya ELISA metoduna göre yapılacaktır.



At

5.2.2.4. Analizler, yukarıda belirtilen metotlar kullanılarak veya spektrometre/ spektrofotometre, ICP spektrofotometre, Atomik Absorpsiyon, Gaz Kromatografisi, HPLC veya teknolojik gelişmelerin paralelinde geliştirilen diğer cihazlar kullanılarak da yapılabilecektir.

6. YARARLANILAN KAYNAKLAR

6.1. Teknik şartnamede yer alan atıf yapılan doküman.

6.2. Milli Savunma Bakanlığının Ocak 2020 tarihli ve TEK.H.: 06-95İ numaralı UHT İçme Sütü Teknik Şartnamesi.

6.3. Ocak 2002 tarihli TS 1019 sayılı Pastörize Süt Türk Standartı.

6.4. Tarım ve Orman Bakanlığı'nın 04.02.2020 tarihli ve 40317327-045.01-E.311516 sayılı ve "Organik UHT İçme Süt Teknik Şartnamesi" konulu yazısı.



A7.

7. EKLER

Çizelge-1


| Partideki Ambalaj Sayısı (Parti Büyüklüğü) | Partiden Alınacak Numune Sayısı (Ambalaj Adedi) |
|--|--|
| A) Ambalaj ağırlığı 1 (bir) kg ve 1 (bir) kg ‘dan küçük ambalajlar için | |
| 4.800 (dört bin sekiz yüz) ve daha az | 6 (altı) |
| 4.801 (dört bin sekiz yüz bir) – 24.000 (yirmi dört bin) | 13 (on üç) |
| 24.001 (yirmi dört bin bir)- 48.000 (kırk sekiz bin) | 21 (yirmi bir) |
| 48.001 (kırk sekiz bin bir) – 84.000 (seksen dört bin) | 29 (yirmi dokuz) |
| 84.001 (seksen dört bin bir)- 144.000 (yüz kırk dört bin) | 48 (kırk sekiz) |
| 144.001 (yüz kırk dört bin bir)-240.000 (iki yüz kırk bin) | 84 (seksen dört) |
| 240.001 (iki yüz kırk bin bir) ve daha fazla | 126 (yüz yirmi altı) |
| B) Ambalaj ağırlığı 1 (bir) kg’dan büyük fakat 4,5 (dört virgöl beş) kg ve 4,5 (dört virgöl beş) kg’dan küçük ambalajlar için | |
| 2.400 (iki bin dört yüz) ve daha az | 6 (altı) |
| 2.401 (iki bin dört yüz bir) - 15.000 (on beş bin) | 13 (on üç) |
| 15.001 (on beş bin bir) - 24.000 (yirmi dört bin) | 21 (yirmi bir) |
| 24.001 (yirmi dört bin bir) – 42.000 (kırk iki bin) | 29 (yirmi dokuz) |
| 42.001 (kırk iki bin bir) – 72.000 (yetmiş iki bin) | 48 (kırk sekiz) |
| 72.001 (yetmiş iki bin bir) – 120.000 (yüz yirmi bin) | 84 (seksen dört) |
| 120.001 (yüz yirmi bin bir) ve daha fazla | 126 (yüz yirmi altı) |
| C) Ambalaj ağırlığı 4,5 (dört virgöl beş) kg’dan büyük ambalajlar için | |
| 600 (altı yüz) ve daha az | 6 (altı) |
| 601 (altı yüz bir) – 2.000 (iki bin) | 13 (on üç) |
| 2.001 (iki bin bir) – 7.200 (yedi bin iki yüz) | 21 (yirmi bir) |
| 7.201 (yedi bin iki yüz bir) – 15.000 (on beş bin) | 29 (yirmi dokuz) |
| 15.001 (on beş bin bir) – 24.000 (yirmi dört bin) | 48 (kırk sekiz) |
| 24.001 (yirmi dört bin bir) – 42.000 (kırk iki bin) | 84 (seksen dört) |
| 42.001 (kırk iki bin bir) ve daha fazlası | 126 (yüz yirmi altı) |




A7.


HAZIRLAYAN VE ONAYLAYAN MAKAM:


HAZIRLAYANLAR


Ayşe DURUCAN SAYGI
Gıda Mühendisi
MSB Tek.Hiz.Gn.Md.lüğü

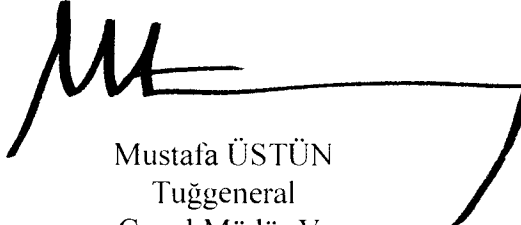

İlkay KILIÇ
Gıda Mühendisi
MSB Tek.Hiz.Gn.Md.lüğü

İNCELENMİŞTİR

Tek.Şart.Ş.Md.
Mühendis Albay A.CULHA 


Cengiz YILMAZ
Tek.Standarlaştırma D.Bşk.




Mustafa ÜSTÜN
Tuğgeneral
Genel Müdür V.