

M2016G28858

D6 1AD

(33)

T.C.
MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI
TEKNİK HİZMETLER DAİRESİ BAŞKANLIĞI
ANKARA

YOĞURT
TEKNİK ŞARTNAMESİ

ŞARTNAME NO:
TEK.H.: 06-90F

TARİH :
KASIM 2016

Bu teknik şartnamenin (1)
adet değişiklik eki mevcuttur

* MSB'nin 19 Ocak 2017 Tarihli, TEK.Hiz.: 8452941-
4490-37.17/Tek.Şartname 6 sayılı ve "Teknik Şartname
Değişiklik Eki Dange" Tarihli Şartname Değişiklik
ekini (EK-1) kapak - 19.12.2016

1. Bu onaylı teknik şartname, yayım tarihinden itibaren yürürlüğe girer.
2. Bu onaylı teknik şartnamenin yürürlükten kaldırılma tarihi^[1]:
31 Aralık 2021
3. Bu onaylı teknik şartname üzerinde, değişiklik yapılamaz.
4. Kasım 2013 tarihli ve TEK.H.: 06-90E numaralı Yoğurt 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.

h. B. 02



1. KONU

Bu teknik şartname, Türk Silâhlı Kuvvetleri ihtiyacı için satın alınacak Yoğurt 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 Etiketleme 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. Yabancı Madde: Yoğurt dışındaki gözle görülebilir her türlü maddedir.

2.1.5. Yoğurt: Türk Gıda Kodeksi Fermente Süt Ürünleri Tebliği'nde tanımlandığı gibidir.

2.1.6. Teknik şartnamede tanımı yapılmayan hususlar, Nisan 2006 tarihli TS 1330'da tanımlandığı gibidir.

2.2. Kısaltmalar

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

2.3. Kapsamı

2.3.1. Bu teknik şartname, şekerli, meyveli, aromalı, süzme, prebiyotik ve probiyotik yoğurtları kapsamaz.

2.4. Sınıflandırma

2.4.1. Tipler

2.4.1.1. Tip-1: Tam Yağlı Yoğurt

2.4.1.2. Tip-2: Yarım Yağlı Yoğurt

2.4.1.3. Tip-3: Yağsız Yoğurt

3. İSTEK VE ÖZELLİKLER

3.1. Genel İstekler

3.1.1. Satın alınacak yoğurt tipi, ihale dokümanında belirtildiği gibi olacaktır.

3.1.2. Yoğurt, Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği ve Türk Gıda Kodeksi Fermente Süt Ürünleri 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 TSK Mal Alımları Kalite Güvence Hizmetleri Yönergesinde yer alan esaslar dâhilinde, ihale dokümanında belirtildiği gibi olacaktır.

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

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. Ambalajı açıldığında yoğurdun üst kısmını örten sarı-yeşilimsi renkte bir sıvı (serum) bulunmayacaktır.

3.2.1.4. Yabancı madde bulunmayacaktır.

3.2.2. Kimyasal Özellikler

3.2.2.1. Süt proteini miktarı, Türk Gıda Kodeksi Fermente Süt Ürünleri Tebliği'nde, yoğurt için belirtilen limitlere uygun olacaktır.



3.2.2.2. Yağ miktarı, tipine göre Türk Gıda Kodeksi Fermente Süt Ürünleri Tebliği'nde belirtilen limitlere uygun olacaktır.

3.2.2.3. Titrasyon asitliği (laktik asit cinsinden) miktarı, Türk Gıda Kodeksi Fermente Süt Ürünleri Tebliği'nde yoğurt için belirtilen limitlere uygun olacaktır.

3.2.2.4. Yağsız kuru madde miktarı, tipine göre Ekim 2015 tarihli TS 1330/T2'de, Çizelge 1'de belirtilen limitlere uygun olacaktır.

3.2.2.5. Peroksidaz testi sonucu, tipine göre Ekim 2015 tarihli TS 1330/T2'de, Çizelge 1'e uygun olacaktır.

3.2.2.6. Jelatin bulunmayacaktır.

3.2.2.7. Nişasta ve/veya nişastalı maddeler bulunmayacaktır.

3.2.2.8. Bitkisel yağ bulunmayacaktır.

3.2.2.9. Karboksimetil selüloz (CMC) bulunmayacaktır.

3.2.3. Mikrobiyolojik Özellikler

3.2.3.1. *E.coli* sayısı, Türk Gıda Kodeksi Mikrobiyolojik Kriterler Yönetmeliği'nde, fermente süt ürünleri için belirtilen limitlere uygun olacaktır.

3.2.3.2. Toplam spesifik mikroorganizma sayısı, Türk Gıda Kodeksi Fermente Süt Ürünleri Tebliği'nde, yoğurt 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 gerçek dolum miktarlarının ortalaması, nominal dolum miktarından az olmayacaktır.

3.3.4. Etiket bilgileri, Türk Gıda Kodeksi Etiketleme Yönetmeliği ve Türk Gıda Kodeksi Fermente Süt Ürünleri Tebliği hükümlerine uygun olacaktır.

3.3.5. Gıda ile temas eden ambalajlar, kapatılmış olacaktır.

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

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

3.3.8. Ambalajlama ve etiketleme ile ilgili diğer hususlar, ihale dokümanında belirtildiği gibi olacaktır.

4. DENETİM VE MUAYENELER İÇİN NUMUNE ALMA

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

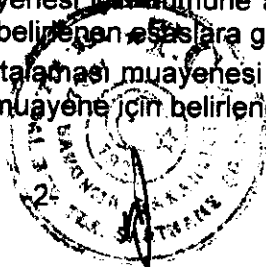
4.2. Tipi, ambalajı, ambalaj ağırlığı, son tüketim tarihi veya tavsiye edilen tüketim tarihi, parti veya seri numarası aynı olan ve bir defada muayeneye sunulan yoğurtlar, bir parti sayılacaktır.

4.3. Denetim ve muayeneler için alınacak numune miktarı (gerçek dolum miktarları ve gerçek dolum miktarlarının ortalaması muayenesi hariç), laboratuvar muayenesinin yaptırılacağı teslimatlarda Çizelge-1'de, laboratuvar muayenesinin yaptırılmayacağı teslimatlarda ise Çizelge-2'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 TSK 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 ve mikrobiyolojik özelliklerin muayenesinin; Muayene ve Kabul Komisyonunca her ay en az 1 (bir) defa olacak şekilde, Muayene ve Kabul Komisyonunca belirtilen zamanlarda yaptırılacağı hususu ihale dokümanında belirtilecektir.

5.2. Denetim ve Muayene Metotları

5.2.1. Fiziksel Muayene

5.2.1.1. Duyusal Muayene: Gözle ve elle incelenerek, tadılarak ve koklanarak 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).

5.2.1.4. 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. Süt Proteini Miktarı Tayini: Nisan 2006 tarihli TS 1330'da "Protein tayini" başlığı altında belirtilen metoda göre yapılacaktır.

5.2.2.1.2. Yağ Miktarı Tayini: Nisan 2006 tarihli TS 1330'a göre yapılacaktır.

5.2.2.1.3. Titrasyon Asitliği (Laktik Asit Cinsinden) Miktarı Tayini: Nisan 2006 tarihli TS 1330'da "Titre edilebilir asitlik tayini" başlığı altında belirtilen metoda göre yapılacaktır.

5.2.2.1.4. Yağsız Kuru Madde Miktarı Tayini: Nisan 2006 tarihli TS 1330 (Ekim 2015 tarihli TS 1330/T2 dâhil)'a göre yapılacaktır.

5.2.2.1.5. Peroksidaz Testi: Nisan 2006 tarihli TS 1330'a göre yapılacaktır.

5.2.2.1.6. Jelatin Aranması: Ekim 2015 tarihli TS 1330/T2'ye göre yapılacaktır.

5.2.2.1.7. Nişasta ve/veya Nişastalı Madde Aranması: Ekim 2015 tarihli TS 1330/T2'ye göre yapılacaktır.

5.2.2.1.8. Bitkisel Yağ Aranması: Ekim 1989 tarihli TS 7503'e göre yapılacaktır.

5.2.2.1.9. Karboksimetil Selüloz (CMC) Aranması: EK-A'daki metoda göre yapılacaktır.

5.2.2.2. Mikrobiyolojik Muayene

5.2.2.2.1. E.coli Sayımı: Ekim 2015 tarihli TS EN ISO 16649-3'e göre yapılacaktır.

5.2.2.2.2. Toplam Spesifik Mikroorganizma Sayımı: Şubat 2004 tarihli TS ISO 7889'a göre yapılacaktır.

5.2.2.3. 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.

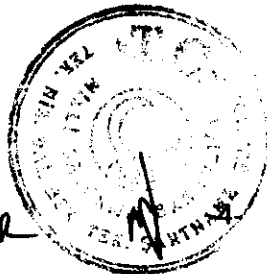


- 6.2. Şubat 1999 tarihli ve TS 1330 numaralı Yoğurt Türk Standardı.
- 6.3. MSB'nin Kasım 2013 tarihli ve TEK.H.:06-90E sayılı Yoğurt Teknik Şartnamesi.
- 6.4. Tarım ve Köyşleri Bakanlığının 13 Ocak 2011 tarihli, Sayı:B.12.5.TAG.0.16.00. 21/350 sayılı ve "Süt ve Süt Ürünlerinde Yapılabilen Analizler" konulu yazısı.
- 6.5. MSB'nin 06 Mayıs 2014 tarihli, MTKY: 81152941-4490-394-14/Tek.Hiz.D.Tek. Şartname Ş. sayılı ve "Teknik Şartnamelerden Çıkarılması Planlanan Hususlar" konulu yazısı.
- 6.6. MSB'nin 23 Ocak 2015 tarihli, MTKY: 81152941-4490-72-15/Tek.Hiz.D.Tek. Şartname Ş. sayılı ve "Teknik Şartnamelerin Yürürlük Süreleri" konulu yazısı.
- 6.7. MSB'nin 10 Haziran 2016 tarihli, MTKY: 81152941-4490-499-16/Tek.Hiz.D.Tek. Şartname Ş. sayılı ve "Hazır Ambalajlı Gıdanın Eksik Dolum Miktarı" konulu yazısı.

7. EKLER

Çizelge-1: Laboratuvar muayenesinin yaptırılacağı teslimatlarda denetim ve muayeneler için alınacak numune miktarı çizelgesi.

Partideki Ambalaj Sayısı (Parti Büyüklüğü)	Partiden Alınacak Numune Sayısı (Ambalaj Adedi)
A) Ambalaj ağırlığı 1 (bir) kg'dan büyük ambalajlar için	
450 (dört yüz elli) ve daha az	5 (beş)
451 (dört yüz elli bir) - 600 (altı yüz)	6 (altı)
601 (altı yüz bir) - 2000 (iki bin)	13 (on üç)
2001 (iki bin bir) - 7200 (yedi bin iki yüz)	21 (yirmi bir)
7201 (yedi bin iki yüz bir) - 15000 (on beş bin)	29 (yirmi dokuz)
B) Ambalaj ağırlığı 1 (bir) kg ve 1 (bir) kg'dan küçük ambalajlar için	
1600 (bin altı yüz) ve daha az	5 (beş)
1601 (bin altı yüz bir) - 2400 (iki bin dört yüz)	6 (altı)
2401 (iki bin dört yüz bir) - 15000 (on beş bin)	13 (on üç)
15001 (on beş bin bir) - 24000 (yirmi dört bin)	21 (yirmi bir)
24001 (yirmi dört bin bir) - 42000 (kırk iki bin)	29 (yirmi dokuz)



Çizelge-2: Laboratuvar muayenesinin yaptırılmayacağı teslimatlarda denetim ve muayeneler için alınacak numune miktarı çizelgesi.

Partideki Ambalaj Sayısı (Parti Büyüklüğü)	Partiden Alınacak Numune Sayısı (Ambalaj Adedi)
A) Ambalaj ağırlığı 1 (bir) kg'dan büyük ambalajlar için	
100 (yüz) ve daha az	2 (iki)
101 (yüz bir) - 200 (iki yüz)	3 (üç)
201 (iki yüz bir) - 450 (dört yüz elli)	5 (beş)
451 (dört yüz elli bir) - 600 (altı yüz)	6 (altı)
601 (altı yüz bir) - 2000 (iki bin)	13 (on üç)
2001 (iki bin bir) - 7200 (yedi bin iki yüz)	21 (yirmi bir)
7201 (yedi bin iki yüz bir) - 15000 (on beş bin)	29 (yirmi dokuz)
B) Ambalaj ağırlığı 1 (bir) kg ve 1 (bir) kg'dan küçük ambalajlar için	
100 (yüz) ve daha az	2 (iki)
101 (yüz bir) - 400 (dört yüz)	3 (üç)
401 (dört yüz bir) - 1600 (bin altı yüz)	5 (beş)
1601 (bin altı yüz bir) - 2400 (iki bin dört yüz)	6 (altı)
2401 (iki bin dört yüz bir) - 15000 (on beş bin)	13 (on üç)
15001 (on beş bin bir) - 24000 (yirmi dört bin)	21 (yirmi bir)
24001 (yirmi dört bin bir) - 42000 (kırk iki bin)	29 (yirmi dokuz)

EK-A

YOĞURTTA KARBOKSİMETİL SELÜLOZ (CMC) ARANMASI

1. Prensip

1.1. Süt ve süt ürünlerinde bulunan karboksimetil selülozun sülfürik asitle muamele edilmesiyle oluşan glikolik asidin 2,7-Dihidroksinaftalinle verdiği renk reaksiyonu esasına dayanır.

2. Alet Ekipman ve Asesuarlar

- 2.1. Hassas terazi
- 2.2. Mantolu ısıtıcı
- 2.3. Geri soğutucu
- 2.4. Santrifüj (3500 (üç bin beş yüz) - 4000 (dört bin) devirde çalışan)
- 2.5. Santrifüj tüpleri (15 (on beş) veya 50 (elli) ml'lik)
- 2.6. 250 (iki yüz elli) ml'lik şilifli balon
- 2.7. Genel laboratuvar araç ve gereçleri

3. Reaktifler ve Çözeltilerin Hazırlanması

- 3.1. Reaktifler
 - 3.1.1. Sodyum hidroksit (NaOH), % 97 (doksan yedi)'lik
 - 3.1.2. Sülfürik asit (H₂SO₄), % 98 (doksan sekiz)'lik
 - 3.1.3. Bakır sülfat (CuSO₄.5H₂O)
 - 3.1.4. 2,7-Dihidroksinaftalin
 - 3.1.5. Karboksimetilselüloz
 - 3.1.6. Aktif kömür



3.2. Çözeltilerin Hazırlanması

3.2.1. % 0,1 (sıfır virgöl bir) 2,7-Dehidroksinaftalin Çözeltisinin Hazırlanması: 0,1 (sıfır virgöl bir) g 2,7-Dihidroksinaftalin 100 (yüz) ml'lik ölçülü balona tartılır ve derişik sülfürik asit ile çözülerek çizgisine tamamlanır. Karanlıkta saklanır.

3.2.2. % 10 (on)'luk Sodyum Hidroksit Çözeltisinin Hazırlanması: 50 (elli) g sodyum hidroksit tartılır, çözündürölür ve 500 (beş yüz) ml'lik ölçölü balonun çizgisine tamamlanır.

3.2.3. % 50 (elli)'lik Sülfürik Asit Çözeltisinin Hazırlanması: 40,04 (kırk virgöl sıfır dört) ml derişik sülfürik asit alınarak 100 (yüz) ml'lik ölçölü balona aktarılır ve hacim çizgisine kadar saf su ile tamamlanır.

3.2.4. % 0,5 (sıfır virgöl beş)'lik CMC Standart Çözeltisi Hazırlanması: 0,5 (sıfır virgöl beş) g CMC tartılır, sütle 100 (yüz) ml'lik ölçölü balona aktarılır ve sütle çizgisine kadar tamamlanır.

3.2.5. % 2 (iki)'lik Bakır Sülfat (CuSO_4) Çözeltisi Hazırlanması: 2 (iki) g bakır sülfat 100 (yüz) ml'lik ölçölü balona aktarılır, saf suda çözölür ve çizgisine kadar tamamlanır.

4. Metot

4.1. Örneğın Muhafazası

4.1.1. Numuneler mümkünse aynı gün analize alınmalıdır. Mümkün değılse analize alınana kadar buzdolabında saklanır.

4.2. Test Örneğının Hazırlanması

4.2.1. Analizi yapılacak yoğurt örneğı temiz bir küvet veya beher içine alınır. Homojenize edilir ve oda sıcaklığına getirilir.

4.3. Deneyin Yapılışı

4.3.1. Yoğurt numunesinden 5 (beş) g santriüj tüpüne tartılır ve üzerine 10 (on) ml saf su eklenir.

4.3.2. 4000 (dört bin) devirde 5 (beş) dakika santrifüj edilir.

4.3.3. 2 (iki) defa 10 (on)'ar ml saf su ile karıştırmak suretiyle muamele edilir ve tekrar santrifüj edilir.

4.3.4. Sıvı faz numuneden uzaklaştırılır ve numune 250 (iki yüz elli) ml'lik şilifli balona alınır.

4.3.5. Üzerine 12 (on iki) ml saf su ve 3 (üç) ml % 10 (on)'luk sodyum hidroksit (NaOH) çözeltisi ilave edilir.

4.3.6. İyice karıştırdıktan sonra 7 (ml) derişik sülfürik asit (H_2SO_4) ilave edilir.

4.3.7. 1 (bir) saat geri soğutucu altında kaynatılır. Süre sonunda çözelti geri soğutucudan çıkarılır, soğutulur ve 25 (yirmi beş) ml % 50 (elli)'lik sülfürik asit (H_2SO_4) çözeltisi ile sulandırılır.

4.3.8. Çözeltiyi berrak hale getirmek için aktif kömür katılır ve Whatman filtre kağıdında ve cam pamuktan süzölür.

4.3.9. Berrak süzölütüden 1 (bir) ml alınır, üzerine 4 (dört) ml % 0,1 (sıfır virgöl bir)'lik 2,7-Dihidroksinaftalin çözeltisinden ilave edilir ve 10 (on) dakika kaynar su banyosunda tutulur.

4.3.10. Kör deney için, içinde CMC bulunmayan yoğurt numunesi (kör numune)⁽¹⁾ ile aynı işlemler yapılır.

4.3.11. Standart CMC deneyi için 5 (beş) g yoğurt numunesi yerine, % 0,5 (sıfır virgöl beş)'lik CMC standart çözeltisinden 5 (beş) ml alınarak santrifüj tüpüne alınır ve üzerine 5 (beş) ml % 2 (iki)'lik Bakır Sülfat (CuSO_4) çözeltisi ilave edilir. Çöken kısım 4000 (dört bin) devirde 5 (beş) dakika santrifüj edilir. 2 (iki) defa 10 (on)'ar ml saf su ile karıştırmak suretiyle muamele edilir ve tekrar santrifüj edilir. Sıvı faz numuneden uzaklaştırılır. Numune 250 (iki yüz elli) ml'lik şilifli balona alınır. Diğer işlemler yoğurt numunesindeki gibi yapılır.

5. Sonuçların Değerlendirilmesi

5.1. Analizi yapılan numune; içerisinde CMC bulunmayan numune (kör numune) ve CMC standardı katılmış numune ile karşılaştırma yapılır. CMC bulunmayan numune (kör numune) kahverengi kırmızı renk oluşturur ve sonuç negatif olarak değerlendirilir. CMC standardı katılmış numune ise mor (mavimsi kırmızı) renk verir ve CMC varlığını gösterir (pozitif sonuç).

Handwritten signatures and a circular stamp are visible at the bottom of the page.

(1): K r numune olarak laboratuvar şartlarında güvenli olduğu bilinen sütten üretilen, CMC içermeyen yoğurt kullanılır.

HAZIRLAYAN VE ONAYLAYAN MAKAM:

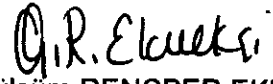
HAZIRLAYANLAR



Alev DOğRU
Gıda Müh.
K.K.Lo.j.K.lığı



Arzu GÖRKEM
Gıda Müh.
Dz.K. k.D.B şk.lığı



Gülsüm RENÇBER EKMEK 
Gıda Müh.
Hv.Lo.j.K.lığı



M.Nail SAMRAY
Gıda Müh.
MSB Tek.Hiz.D.B şk.lığı

 NCELENM  TİR

Gıda Ks.Md.Yrd.Vek.
O.DEM RD ėEN



Kemal Yıldız AK AN
Mak.Müh.
Tek. artname  .Md.Vek.



Mustafa U T N
Mühendis Albay
MSB Tek.Hiz.D.B şk.

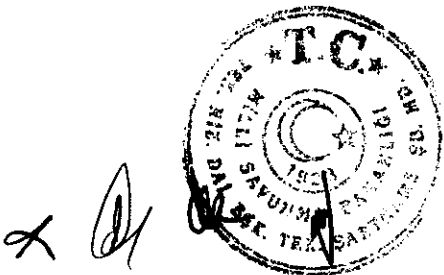
T.C.
MILLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI
TEKNİK HİZMETLER DAİRESİ BAŞKANLIĞI
ANKARA

**YOĞURT
TEKNİK ŞARTNAMESİ DEĞİŞİKLİK EKI**

ŞARTNAME NO:
TEK.H.: 06-90F (EK-1)

TARİH _____ :
OCAK 2017

1. Bu onaylı teknik şartname değişiklik eki, yayım tarihinden itibaren yürürlüğe girer.
2. Bu onaylı teknik şartname değişiklik eki, Kasım 2016 tarihli ve TEK.H.:06-90F numaralı Yoğurt Teknik Şartnamesi ile kullanılır.
3. Bu onaylı teknik şartname değişiklik eki üzerinde değişiklik yapılamaz.
4. Bu onaylı teknik şartname değişiklik eki, kapak dâhil toplam 2 (iki) sayfadan ibarettir.



TEK.H.: 06-90F Numaralı Yoğurt Teknik Şartnamesinin/Şartnamesine;

1. 3.2.2.4. maddesi iptal edilmiştir.
2. 3.2.2.5., 3.2.2.6., 3.2.2.7., 3.2.2.8. ve 3.2.2.9. maddelerinin madde numaraları sırasıyla 3.2.2.4., 3.2.2.5., 3.2.2.6., 3.2.2.7. ve 3.2.2.8. olarak değiştirilmiştir.
3. 3.3.3. maddesi, "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)." şeklinde değiştirilmiştir.
4. 5.2.2.1.4. maddesi iptal edilmiştir.
5. 5.2.2.1.5., 5.2.2.1.6., 5.2.2.1.7., 5.2.2.1.8. ve 5.2.2.1.9. maddelerinin madde numaraları sırasıyla 5.2.2.1.4, 5.2.2.1.5., 5.2.2.1.6., 5.2.2.1.7. ve 5.2.2.1.8. olarak değiştirilmiştir.
6. 6.8. maddesi olarak, "MSB'nin 07 Aralık 2016 tarihli, TED.HİZ.: 63259925-4490-645-16/Klt.Ynt.D.Mua.ve Lab.Koor.Ş. sayılı ve "Mal Alımı Sözleşmelerine Göre Teslim Edilmesi Gereken Mal Miktarı" konulu yazısı." ifadesi ilave edilmiştir.

HAZIRLAYAN VE ONAYLAYAN MAKAM:**HAZIRLAYANLAR**


Alev DOĞRU
Gıda Müh.
K.K.Loş.K.İğı



Arzu GÖRKEM
Gıda Müh.
Dz.K.Loş.Bşk.İğı



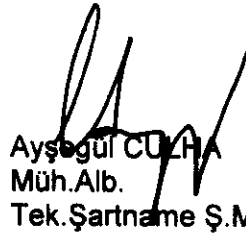
Gülsüm RENÇBER EKMEKÇİ
Gıda Müh.
Hv.Loş.K.İğı



M.Nail SAMRAY
Gıda Müh.
MSB Tek.Hiz.D.Bşk.İğı

İNCELENMİŞTİR

Gıda Ks.Md.Yrd.Vek.
De.Me.O.DEMİRDÖĞEN 



Ayşegül CULHA
Müh.Alb.
Tek.Şartname Ş.Md.



Mustafa USTUN
Mühendis Albay
MSB Tek.Hiz.D.Bşk.