

M2018630957

1AG

17

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

KAŞAR PEYNİRİ  
TEKNİK ŞARTNAMESİ

ŞARTNAME NO:  
TEK.H.: 06-3N

TARİH:  
EKİM 2018

Bu teknik şartnamenin (1)  
adet değişiklik eki mevcuttur

1. Bu onaylı teknik şartname, yayım tarihinden itibaren yürürlüğe girer.
2. Bu onaylı teknik şartnamenin yürürlükten kaldırılma tarihi<sup>[1]</sup>: 31 Aralık 2023
3. Bu onaylı teknik şartname üzerinde değişiklik yapılamaz.
4. Nisan 2016 tarihli ve TEK.H.: 06-3M numaralı Kaşar Peyniri Teknik Şartnamesi yürürlükten kaldırılmıştır.
5. Bu onaylı teknik şartname, kapak dahil toplam 7 (yedi) sayfadan ibarettir.

<sup>[1]</sup> Bu tarihten önce ihâlesine çıkılmış veya sözleşmesi imzalanmış dosyalarda, "yürürlükten kaldırılma tarihi" hükmü uygulanmayacaktır.

1 E/21

**1. KONU:**

Bu teknik şartname Türk Silâhlı Kuvvetleri ihtiyacı için satın alınacak **Kaşar Peyniri** 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 Mamüllerin 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. Kaşar Peyniri: Türk Gıda Kodeksi Peynir Tebliği'nde tanımlandığı gibidir.

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

2.1.5. Yabancı Madde: Peynir üretiminde kullanımına izin verilen bileşenler dışında peynirde bulunabilecek gözle görülebilir her türlü organik ve/veya inorganik maddeler.

2.1.6. Teknik şartnamede tanımı yapılmayan hususlar, Türk Gıda Kodeksi Peynir Tebliği'nde tanımlandığı gibidir.

**2.2. Kısaltmalar**

2.2.1. Peynir: Kaşar Peyniri

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

**2.3. Sınıflandırma**

2.3.1. Tipler

2.3.1.1. Tip-1: Tam Yağlı

2.3.1.2. Tip-2: Yarım Yağlı

2.3.2. Çeşitler

2.3.2.1. Taze Kaşar Peyniri

2.3.2.2. Olgunlaştırılmış Kaşar Peyniri

**3. İSTEK VE ÖZELLİKLER****3.1. Genel İstekler**

3.1.1. Satın alınacak peynir tipi, çeşidi ve geometrik şekli, **ihale dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.

3.1.2. Peynir, Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği ve Türk Gıda Kodeksi Peynir 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 dahilinde, **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. Çeşidi ve tipine göre, Şubat 2016 tarihli TS 3272'de belirtilen duyusal özelliklere uygun olacaktır.

3.2.1.2. Yabancı madde bulunmayacaktır.

**3.2.2. Kimyasal Özellikler**

3.2.2.1. Nem miktarı, çeşidine göre Türk Gıda Kodeksi Peynir Tebliği'nde belirtilen limitlere uygun olacaktır.



3.2.2.2. Kuru maddede süt yağı miktarı, tipine göre Türk Gıda Kodeksi Peynir Tebliği'nde belirtilen limitlere uygun olacaktır.

3.2.2.3. Tuz (NaCl) (kuru maddede) miktarı, çeşidine göre Türk Gıda Kodeksi Peynir Tebliği'nde belirtilen limitlere uygun olacaktır.

3.2.2.4. Nişasta ve/veya nişastalı maddeler bulunmayacaktır.

3.2.2.5. Taze kaşar peynirinde sorbat miktarı (sorbik asit cinsinden), Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddeleri Yönetmeliği'nde "olgunlaştırılmamış peynir" için belirtilen limitlere uygun olacaktır.

3.2.2.6. Bitkisel yağ bulunmayacaktır.

3.2.2.7. Karboksimetil selüloz (CMC) bulunmayacaktır.

### 3.2.3. Mikrobiyolojik Özellikler

3.2.3.1. Koagülaz pozitif stafilokokların sayısı, Türk Gıda Kodeksi Mikrobiyolojik Kriterler Yönetmeliği'nde belirtilen limitlere uygun olacaktır.

3.2.3.2. *Salmonella*, Türk Gıda Kodeksi Mikrobiyolojik Kriterler Yönetmeliği'nde belirtilen limitlere uygun olacaktır.

3.2.3.3. *Listeria monocytogenes*, Türk Gıda Kodeksi Mikrobiyolojik Kriterler Yönetmeliği'nde 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 dahilinde 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; hazır ambalajlı gıdanın 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 Peynir 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. Olgunlaştırılmış kaşar peynirlerinin, bütün tekerler halinde alınması durumunda ambalajlı olup olmayacağı hususu **ihale dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.

3.3.9. Taze kaşar ve olgunlaştırılmış kaşar peynirleri, geometrik şekilde kesilmiş olması durumunda vakumlu olarak ambalajlanmış olacaktır.

3.3.10. Vakumlu ambalajda ambalajlanan peynirlerde vakum bozulmuş olmayacaktır.

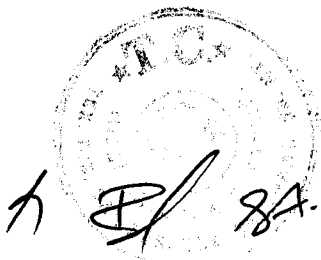
3.3.11. Ambalajlama ve etiketleme ile ilgili diğer hususlar, **ihale dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.

### 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, çeşidi, geometrik şekli, ambalajı, ambalaj ağırlığı, tavsiye edilen tüketim tarihi veya son tüketim tarihi, parti veya seri numarası aynı olan ve bir defada muayeneye sunulan peynir, bir parti sayılacaktır.

4.3. Numune alma işlemi (gerçek dolum miktarları ve gerçek dolum miktarlarının ortalaması muayenesi hariç), Temmuz 2011 tarihli TS 2176'ya göre yapılacaktır.



4.4. Numune alma esasları (gerçek dolum miktarları ve gerçek dolum miktarlarının ortalaması muayenesi hariç), Nisan 2009 tarihli TS EN ISO 707'ye göre yapılacaktır.

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.

### 5.2. Denetim ve Muayene Metotları

#### 5.2.1. Fiziksel Muayene

5.2.1.1. Duyusal Muayene: Şubat 2016 tarihli TS 3272'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 dahilinde 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 dahilinde tahribatsız muayene metoduna göre yapılacaktır.

#### 5.2.2. Laboratuvar Muayenesi

##### 5.2.2.1. Kimyasal Muayene

5.2.2.1.1. Nem Miktarı Tayini: Kasım 2006 tarihli TS EN ISO 5534 (Nisan 2008 tarihli TS EN ISO 5534/T1 ve Şubat 2014 tarihli TS EN ISO 5534/AC dahil)'e göre kuru madde miktarı tespit edildikten sonra, Şubat 2016 tarihli TS 3272'de verilen formüle göre hesaplanacaktır.

5.2.2.1.2. Kuru Maddede Süt Yağı Miktarı Tayini: Ekim 2015 tarihli TS ISO 3433'e göre yapılacaktır. Sonuç kuru madde esasına göre hesaplanacaktır.

5.2.2.1.3. Tuz (NaCl) (Kuru Maddede) Miktarı Tayini: Mart 2007 tarihli TS EN ISO 5943'e göre yapılacaktır. Sonuç kuru madde esasına göre hesaplanacaktır.

5.2.2.1.4. Nişasta ve/veya Nişastalı Maddeler Aranması: Şubat 2016 tarihli TS 3272'ye göre yapılacaktır.

5.2.2.1.5. Taze Kaşar Peynirinde Sorbat Miktarı (Sorbik Asit Cinsinden) Tayini: Şubat 2016 tarihli TS 3272'de "Sorbik asit muhtevası tayini" başlığı altında belirtilen şekilde alınan numunelerde Şubat 2014 tarihli TS ISO 9231'e göre yapılacaktır.

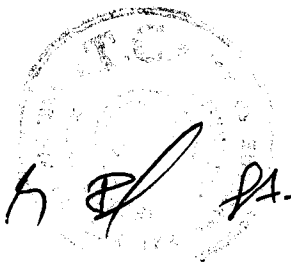
5.2.2.1.6. Bitkisel Yağ Aranması: Ekim 1989 tarihli TS 7503'e göre yapılacaktır.

5.2.2.1.7. Karboksimetil Selüloz (CMC) Aranması: EK'teki metoda göre yapılacaktır.

##### 5.2.2.2. Mikrobiyolojik Muayene

5.2.2.2.1. Koagülaz Pozitif Stafilokokların Sayısı: Nisan 2001 tarihli TS 6582-1 EN ISO 6888-1'e veya Nisan 2001 tarihli TS 6582-2 EN ISO 6888-2'ye göre yapılacaktır.

5.2.2.2.2. *Salmonella* Aranması: Nisan 2017 tarihli TS EN ISO 6579-1'e göre yapılacaktır.



5.2.2.2.3. *Listeria monocytogenes* Aranması: Temmuz 2017 tarihli TS EN ISO 11290-1'e 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. MSB'nin Nisan 2016 tarihli ve TEK.H.: 06-3M sayılı Kaşar Peyniri Teknik Şartnamesi.

## 7. EKLER

### 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 Aksesuarlar

- 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 ( $H_2SO_4$ ), % 98 (doksan sekiz)'lik
- 3.1.3. Bakır sülfat ( $CuSO_4 \cdot 5H_2O$ )
- 3.1.4. 2,7-Dihidroksinaftalin
- 3.1.5. Karboksimetilselüloz
- 3.1.6. Aktif kömür

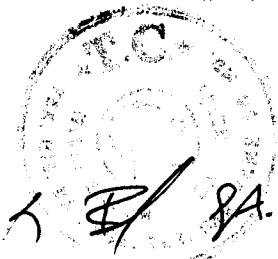
##### 3.2. Çözeltilerin Hazırlanması

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, çözündürülür ve 500 (beş yüz) ml'lik ölçülü 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 ölçülü 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 ölçülü balona aktarılır ve sütle çizgisine kadar tamamlanır.



3.2.5. % 2 (iki)'lik Bakır Sülfat ( $\text{CuSO}_4$ ) Çözeltisi Hazırlanması: 2 (iki) g bakır sülfat 100 (yüz) ml'lik ölçülü balona aktarılır, saf suda çözülür ve çizgisine kadar tamamlanır.

#### 4. Metot

##### 4.1. Örneğin Muhafazası

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

##### 4.2. Test Örneğinin Hazırlanması

4.2.1. Analizi yapılacak peynir örneği rende yardımıyla rendelenir.

##### 4.3. Deneyin Yapılışı

4.3.1. Peynir numunesinden 5 (beş) g santrifüj 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 ( $\text{NaOH}$ ) çözeltisi ilave edilir.

4.3.6. İyice karıştırdıktan sonra 7 (ml) derişik sülfürik asit ( $\text{H}_2\text{SO}_4$ ) 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 ( $\text{H}_2\text{SO}_4$ ) çözeltisi ile sulandırılır.

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

4.3.9. Berrak süzüntüden 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 numune ile aynı işlemler yapılır.

4.3.11. Standart CMC deneyi için yukarıdaki işlemler 5 (beş) g peynir 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 ( $\text{CuSO}_4$ ) 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 peynir numunesindeki gibi yapılır.

#### 5. Sonuçların Değerlendirilmesi

5.1. Analizi yapılan numune; içerisinde CMC bulunmayan numune (kör) ve CMC standardı katılmış numune ile karşılaştırma yapılır. CMC bulunmayan numune (kör) 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).

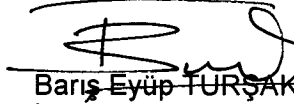
Kaynak: Tarım ve Köyişleri Bakanlığının 13 Ocak 2011 tarihli, Sayı:B.12.5.TAG.0.16.00.21/350 sayılı ve "Süt ve Süt Ürünlerinde Yapılabilen Analizler" konulu yazısı.

**HAZIRLAYAN VE ONAYLAYAN MAKAM:**

**HAZIRLAYANLAR**



Alev DOĞRU  
Gıda Mühendisi  
K.K.Loş.K.İğı




Barış Eyüp TURŞAK  
İkm.Asb.Kd.Bçvş.  
Dz.K.Loş.Bşk.İğı Dz.İkm.K.İğı

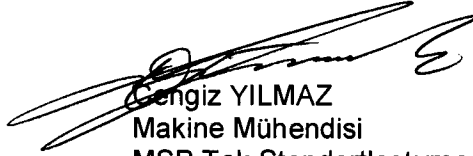


Sibel ARSLAN  
Millî Savunma Uzmanı  
MSB Tek.Hiz.D.Bşk.İğı

**İNCELENMİŞTİR**

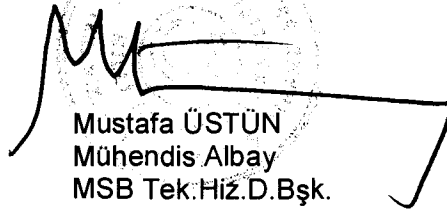
Giy.Ku.ve Gıda Brm.Md.Yrd.Vek.  
Millî Savunma Uzmanı  
O.DEMİRDÖĞEN : 

Tek.Şartname Ş.Md.  
Müh.Alb.A.CULHA : 



Cengiz YILMAZ  
Makine Mühendisi  
MSB Tek.Standartlaştırma D.Bşk.

ONAY  
03/10/2018



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

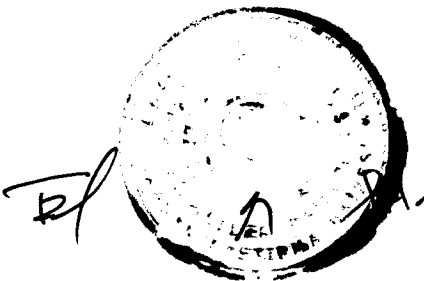
T.C.  
MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI  
TEKNİK HİZMETLER DAİRESİ BAŞKANLIĞI  
ANKARA

**KAŞAR PEYNİRİ**  
**TEKNİK ŞARTNAMESİ DEĞİŞİKLİK EKİ**

ŞARTNAME NO:  
**TEK.H.: 06-3N (EK-1)**

TARİH :  
**NİSAN 2019**

1. Bu onaylı teknik şartname değişiklik eki, yayım tarihinden itibaren yürürlüğe girer.
2. Bu onaylı teknik şartname değişiklik eki, Ekim 2018 tarihli ve TEK.H.:06-3N numaralı Kaşar Peyniri 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.:06-3N Numaralı Kaşar Peyniri Teknik Şartnamesinin;**

1. 3.2.2.5. maddesi, "Taze kaşar peynirinde sorbik asit - potasyum sorbat (sorbik asit cinsinden) miktarı, Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddeleri Yönetmeliği'nde olgunlaştırılmamış peynirler için belirtilen limitlere uygun olacaktır." şeklinde değiştirilmiştir.
2. 5.2.2.1.5. maddesi, "Taze Kaşar Peynirinde Sorbik Asit - Potasyum Sorbat (Sorbik Asit Cinsinden) Miktarı Tayini: Şubat 2016 tarihli TS 3272'de "Sorbik asit muhtevası tayini" başlığı altında belirtilen şekilde alınan numunelerde Şubat 2014 tarihli TS ISO 9231'e göre yapılacaktır." şeklinde değiştirilmiştir.

**HAZIRLAYAN VE ONAYLAYAN MAKAM:**


**HAZIRLAYANLAR**


  
Alev DOĞRU  
Gıda Mühendisi  
K.K.Loş.K.İğı

  
Barış Eyüp TURŞAK  
İkm.Asb.Kd.Bçvş.  
Dz.K.Loş.Bşk.İğı Dz.İkm.K.İğı

  
Sibel ARSLAN  
Millî Savunma Uzmanı  
MSB Tek.Hiz.D.Bşk.İğı

**İNCELENMİŞTİR**

Giy.Ku.ve Gıda Brm.Md.Yrd.Vek.  
Millî Savunma Uzmanı  
O.DEMİRDÖĞEN : 

Tek.Şartname Ş.Md.  
Müh.Alb.A.CULHA : 

  
Cengiz YILMAZ  
İstisnai Memur  
MSB Tek.Standartlaştırma D.Bşk.

**ONAY**

18.04/2019

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