

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

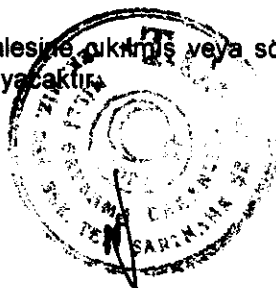
**EKMEK
TEKNİK ŞARTNAMESİ**

SARTNAME NO:
TEK.H.: 06-91E

TARİH _____ :
KASIM 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.: 06-91D numaralı Ekmek Teknik Şartnamesi yürürlükten kaldırılmıştır.
5. Bu onaylı teknik şartname, kapak dahil toplam 6 (altı) sayfadan ibarettir.

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



Handwritten signature and initials.

1. KONU

Bu teknik şartname, Türk Silâhlı Kuvvetleri ihtiyacı için satın alınacak **Ekmek** teknik özelliklerini, denetim ve muayene metotlarını ve ilgili diğer hususları konu alır.

2. GENEL HUSUSLAR

2.1. Tanımlar

2.1.1. Çeşni Maddesi: Türk Gıda Kodeksi Ekmek ve Ekmek Çeşitleri Tebliği'nde tanımlandığı gibidir.

2.1.2. Ekmek: Türk Gıda Kodeksi Ekmek ve Ekmek Çeşitleri Tebliği'nde tanımlandığı gibidir.

2.1.3. Ekmek Çeşitleri: Türk Gıda Kodeksi Ekmek ve Ekmek Çeşitleri Tebliği'nde tanımlandığı gibidir.

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

2.1.5. Hazır Ambalajlı Gıda: Türk Gıda Kodeksi Etiketleme Yönetmeliği'nde tanımlandığı gibidir.

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

2.1.7. Yabancı Madde: Türk Gıda Kodeksi Ekmek ve Ekmek Çeşitleri Tebliği'nde tanımlandığı gibidir.

2.1.8. Teknik şartnamede tanımı yapılmayan hususlar, Türk Gıda Kodeksi Ekmek ve Ekmek Çeşitleri Tebliği'nde tanımlandığı gibidir.

2.2. Kısaltmalar

2.2.1. A: Ekmek gramajı

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, çeşni maddesi içeren veya içermeyen ekmek (normal ekmek), tam buğday ekmeği, tam buğday unlu ekmek, çavdarlı ekmek, kepekli ekmek, yulaflı ekmek ve mısırlı ekmek ile tuz ilave edilmemiş ekmeği kapsar.

2.3.2. Madde 2.3.1.'de belirtilenler dışındaki diğer ekmek çeşitlerini kapsamaz.

2.4. Sınıflandırma

2.4.1. Çeşitler

2.4.1.1. Çeşit-1 : Ekmek (Normal Ekmek)

2.4.1.2. Çeşit-2 : Tam Buğday Ekmeği

2.4.1.3. Çeşit-3 : Tam Buğday Unlu Ekmek

2.4.1.4. Çeşit-4 : Çavdarlı Ekmek

2.4.1.5. Çeşit-5 : Kepekli Ekmek

2.4.1.6. Çeşit-6 : Yulaflı Ekmek

2.4.1.7. Çeşit-7 : Mısırlı Ekmek

2.4.2. Türler

2.4.2.1. Tür-1: Tuz İlave Edilmiş Ekmek

2.4.2.2. Tür-2: Tuz İlave Edilmemiş Ekmek

3. İSTEK VE ÖZELLİKLER

3.1. Genel İstekler

3.1.1. Satın alınacak ekmek çeşidi (çeşni maddesi istenmesi durumunda, istenen çeşni maddesi/maddeleri), türü ve gramajı, ihale dokümanında belirtildiği gibi olacaktır.



3.1.2. Ekmek, Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği ve Türk Gıda Kodeksi Ekmek ve Ekmek Çeşitleri 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.

3.1.5. Tür-2 ekmeğe, üretim aşamasında tuz ilave edilmemiş olacaktır. Bu husus yüklenici tarafından gıda üreticisinin yazılı beyanına dayalı olarak muayenelerde Muayene ve Kabul Komisyonuna yazılı olarak taahhüt edilecektir.

3.2. Teknik İstekler

3.2.1. Duyusal ve Fiziksel Özellikler

3.2.1.1. Ekmeğin dış kısmının özellikleri alt maddelerde belirtildiği gibi olacaktır.

3.2.1.1.1. Kendine has görünüşte olacaktır.

3.2.1.1.2. Kendine has kokuda olacak, yabancı koku bulunmayacaktır.

3.2.1.1.3. Yanık olmayacaktır.

3.2.1.2. Ekmeğin iç kısmının özellikleri alt maddelerde belirtildiği gibi olacaktır.

3.2.1.2.1. Kendine has tatta olacak, yabancı tat bulunmayacaktır.

3.2.1.2.2. Kendine has kokuda olacak, yabancı koku bulunmayacaktır.

3.2.1.2.3. Süngerimsi yapıda olacaktır.

3.2.1.2.4. Hamur olmayacaktır.

3.2.1.2.5. Yapışkan olmayacaktır.

3.2.1.2.6. Kabuk-iç ayrımı olmayacaktır.

3.2.1.2.7. Karışmamış halde un ve/veya tuz ve/veya maya ve/veya katkı maddeleri ve/veya bunların toprakları bulunmayacaktır.

3.2.1.2.8. Yabancı madde bulunmayacaktır.

3.2.1.3. Ekmeğin ambalajsız alınması durumunda ağırlığı, en az $A - [A \times 0,03 \text{ (sıfır virgöl sıfır üç)}] \text{ g}$ olacaktır.

3.2.2. Kimyasal Özellikler

3.2.2.1. Rutubet miktarı, çeşidine göre Türk Gıda Kodeksi Ekmek ve Ekmek Çeşitleri Tebliği'nde belirtilen limitlere uygun olacaktır.

3.2.2.2. Tür-1 ekmekte tuz (kurumaddede) miktarı, çeşidine göre Türk Gıda Kodeksi Ekmek ve Ekmek Çeşitleri Tebliği'nde belirtilen limitlere uygun olacaktır.

3.2.3. Mikrobiyolojik Özellikler

3.2.3.1. Sünme (rop) sporu sayısı, Türk Gıda Kodeksi Mikrobiyolojik Kriterler Yönetmeliği'nde ekmek ve ekmek çeşitleri için belirtilen limitlere uygun olacaktır.

3.2.3.2. Maya ve küf sayısı, Türk Gıda Kodeksi Mikrobiyolojik Kriterler Yönetmeliği'nde ekmek ve ekmek çeşitleri için belirtilen limitlere uygun olacaktır.

3.2.4. Toksikolojik Özellikler

3.2.4.1. Aflatoksin B₁ miktarı, Türk Gıda Kodeksi Bulaşanlar Yönetmeliği'nde, tahıllar, bunlardan elde edilen ürünler ve bunların işlenmiş ürünleri için belirtilen limitlere uygun olacaktır.

3.2.4.2. Aflatoksin (B₁+B₂+G₁+G₂) miktarı, Türk Gıda Kodeksi Bulaşanlar Yönetmeliği'nde, tahıllar, bunlardan elde edilen ürünler ve bunların işlenmiş ürünleri için belirtilen limitlere uygun olacaktır.

3.2.4.3. Okratoksin A miktarı, Türk Gıda Kodeksi Bulaşanlar Yönetmeliği'nde, işlenmemiş tahıldan elde edilen tüm ürünler (doğrudan insan tüketimine sunulan tahıllar ve işlenmiş tahıl ürünleri dahil) için belirtilen limitlere uygun olacaktır.

3.2.4.4. Deoksinivalenol (DON) miktarı, Türk Gıda Kodeksi Bulaşanlar Yönetmeliği'nde, ekmek (hafif fırıncılık ürünleri dahil) için belirtilen limitlere uygun olacaktır.

3.2.4.5. Zearalenon miktarı, Türk Gıda Kodeksi Bulaşanlar Yönetmeliği'nde, ekmek (hafif fırıncılık ürünleri dahil) için belirtilen limitlere uygun olacaktır.

3.3. Ambalajlama ve Etiketleme İstekleri

3.3.1. Ekmeğin ambalajlı alınıp alınmayacağı hususu **ihale dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.

3.3.2. Ekmeğin ambalajlı alınması durumunda, ambalaj malzemesi gıdalarda kullanılabilir olacaktır. Bu husus, yüklenici tarafından gıda üreticisinin yazılı beyanına dayalı olarak muayenelerde Muayene ve Kabul Komisyonuna yazılı olarak taahhüt edilecektir.

3.3.3. Ekmeğin ambalajlı alınması durumunda; 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).

3.3.4. Ekmeğin ambalajlı alınması durumunda; gerçek dolum miktarlarının ortalaması nominal dolum miktarından az olmayacaktır.

3.3.5. Ekmeğin ambalajlı alınması durumunda; ambalaj üzerindeki etiket bilgileri, Türk Gıda Kodeksi Ekmek ve Ekmek Çeşitleri Tebliği ve Türk Gıda Kodeksi Etiketleme Yönetmeliği hükümlerine uygun olacaktır.

3.3.6. Ekmeğin ambalajlı alınması durumunda, ambalajlar kapatılmış olacak, delinmiş ve/veya yırtılmış olmayacaktır.

3.3.7. 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. Parti tanımı, Ocak 2010 tarihli TS 5000'de tanımlandığı gibidir.

4.3. Numune alma işlemi (gerçek dolum miktarları ve gerçek dolum miktarlarının ortalaması muayenesi hariç), Ocak 2010 tarihli TS 5000'e göre yapılacaktır.

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

4.5. 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, mikrobiyolojik ve toksikolojik 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.

5.1.4. Ekmeğin Muayene ve Kabul Komisyonunca, üretimini müteakip 6 (altı)'ncı saatteki ağırlık tartım sonucu tutanak ile tespit edilecek ve analiz istek yazısı ile beraber analize gönderilecektir.

5.2. Denetim ve Muayene Metotları

5.2.1. Fiziksel Muayene

5.2.1.1. Duyusal Muayene: Ocak 2010 tarihli TS 5000'e göre yapılacaktır.



Handwritten signatures and initials.

5.2.1.2. Karışmamış Halde Un ve/veya Tuz ve/veya Maya ve/veya Katkı Maddeleri ve/veya Bunların Topaklarının Aranması: Gözle ve elle incelenerek yapılacaktır.

5.2.1.3. Kabuk-İç Ayrımının Aranması: Ekmek kesildikten sonra gözle incelenerek yapılacaktır.

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

5.2.1.5. Ekmek Ağırlığının Tayini: Tartılarak ve tartım sonucunun tolerans sınırları içerisinde kalıp kalmadığı kontrol edilerek yapılacaktır.

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

5.2.1.6.1. 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 duyuşal muayenede açılan hazır ambalajların daralarının ortalaması alınarak hesaplanacaktır).

5.2.1.6.2. 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. Rutubet Miktarı Tayini: Ocak 2010 tarihli TS 5000'e göre yapılacaktır.

5.2.2.1.2. Tuz (Kuru Maddede) Miktarı Tayini: Ocak 2010 tarihli TS 5000 (Mart 2011 tarihli TS 5000/T1 dahil)'e göre yapılacaktır.

5.2.2.2. Mikrobiyolojik Muayene

5.2.2.2.1. Sünme (Rop) Sporu Sayımı: Ocak 2010 tarihli TS 5000'e göre yapılacaktır.

5.2.2.2.2. Maya ve Küf Sayımı: Nisan 2014 tarihli TS ISO 21527-2'ye göre yapılacaktır.

5.2.2.3. Toksikolojik Muayene

5.2.2.3.1. Aflatoksin B₁ Miktarı Tayini: Mart 2010 tarihli TS EN ISO 16050'ye göre veya ELISA metoduna göre yapılacaktır.

5.2.2.3.2. Aflatoksin (B₁+B₂+G₁+G₂) Miktarı Tayini: Mart 2010 tarihli TS EN ISO 16050'ye göre veya ELISA metoduna göre yapılacaktır.

5.2.2.3.3. Okratoksin A Miktarı Tayini: Kasım 2000 tarihli TS EN ISO 15141-1'e göre veya Kasım 2000 tarihli TS EN ISO 15141-2'ye göre yapılacaktır.

5.2.2.3.4. Deoksinivalenol (DON) Miktarı Tayini: Ocak 2011 tarihli TS EN 15891'e göre yapılacaktır.

5.2.2.3.5. Zearalenon Miktarı Tayini: Temmuz 2010 tarihli TS EN 15850'ye göre yapılacaktır.

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. MSB'nin Kasım 2013 tarihli ve TEK.H.:06-91D sayılı Ekmek Teknik Şartnamesi.

6.3. MSB'nin 22 Ekim 2012 tarihli, MTİY: 4490-806-12/Cari Mal ve Hiz.Ted.D.Yiy.Yak. Mad.Ted.Ş.(12360) sayılı ve "Diyet Hastalarına Yedirilecek Yiyecek Maddeleri" konulu yazısı.

6.4. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığının 09 Kasım 2012 tarihli, Sayı: B.12.0.GKG.0.03.02-045.01-293 (97796)(036503) sayılı ve "Hamburger Ekmeği ve Tuzsuz Ekmek" konulu yazısı.

6.5. Namık Kemal Üniversitesi'nin 13 Şubat 2013 tarihli, Sayı: 11951580/622.02-370 sayılı ve "Görüş" konulu yazısı.



Handwritten signature

- 6.6. 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.
- 6.7. 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.
- 6.8. 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**
- 7.1. Yoktur

HAZIRLAYAN VE ONAYLAYAN MAKAM:


HAZIRLAYANLAR



Alev DOĞRU
Gıda Müh.
K.K.Loş.K.İğı



Arzu GÖRKEM
Gıda Müh.
Dz.K.İk.D.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.
O.DEMİRDÖĞEN 



Kemal Yıldız AKÇAN
Mak.Müh.
Tek.Şartname Ş.Md.Vek.



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