

1 AG

15

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

İRMİK
TEKNİK ŞARTNAMESİ

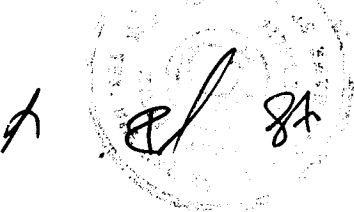
ŞARTNAME NO:
TEK.H.: 06-16G

TARİH _____ :
EKİM 2018

1. Bu onaylı teknik şartname, yayım tarihinden itibaren yürürlüğe girer.
2. Bu onaylı teknik şartnamenin yürürlükten kaldırılma tarihi^[1]: **31 Aralık 2023**
3. Bu onaylı teknik şartname üzerinde değişiklik yapılamaz.
4. Ekim 2016 tarihli ve TEK.H.: 06-16F numaralı İrmik 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.

4



1. KONU

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

2. GENEL HUSUSLAR**2.1. Tanımlar**

- 2.1.1. Buğday İrmiği: Türk Gıda Kodeksi İrmik Tebliği'nde tanımlandığı gibidir.
- 2.1.2. Elek Altı: İnce ırmik için 125 (yüz yirmi beş) mikron, orta boy ırmik için 450 (dört yüz elli) mikron, iri ırmik için 800 (sekiz yüz) mikron eleklerin altına geçen miktardır.
- 2.1.3. Elek Üstü: İnce ırmik için 450 (dört yüz elli) mikron, orta boy ırmik için 800 (sekiz yüz) mikron, iri ırmik için 1120 (bin yüz yirmi) mikron eleklerin üstünde kalan miktardır.
- 2.1.4. Gerçek Dolum Miktarı: Hazır Ambalajlı Mamüllerin Ağırlık ve Hacim Esasına Göre Net Miktar Tespitine Dair Yönetmelik'te tanımlandığı gibidir.
- 2.1.5. Hazır Ambalajlı Gıda: Türk Gıda Kodeksi Gıda Etiketleme ve Tüketicileri Bilgilendirme 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: İrmik dışındaki gözle görülebilir her türlü maddedir.
- 2.1.8. Teknik şartnamede tanımı yapılmayan hususlar, Türk Gıda Kodeksi İrmik Tebliği'nde tanımlandığı gibidir.

2.2. Kısaltmalar

- 2.2.1. İrmik: Buğday İrmiği
- 2.2.2. Yönetmelik: Hazır Ambalajlı Mamullerin Ağırlık ve Hacim Esasına Göre Net Miktar Tespitine Dair Yönetmelik

2.3. Kapsamı

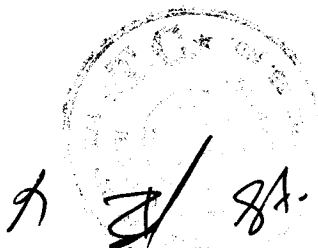
- 2.3.1. Bu teknik şartname, "Buğday İrmiği"ni kapsar.
- 2.3.2. Bu teknik şartname, "Tam Buğday İrmiği"ni kapsamaz.

2.4. Sınıflandırma

- 2.4.1. Gruplar
 - 2.4.1.1. Grup-1 : İnce İrmik
 - 2.4.1.2. Grup-2 : Orta Boy İrmik
 - 2.4.1.3. Grup-3 : İri İrmik

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

- 3.1.1. Satın alınacak ırmik grubu, **ihale dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.
- 3.1.2. İrmik, Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği ve Türk Gıda Kodeksi İrmik 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. Kendine has tatla olacaktır.

3.2.1.2. Kendine has kokuda olacaktır.

3.2.1.3. Gözle görülebilir canlı ve/veya cansız böcek ve/veya parçaları içermeyecektir.

3.2.1.4. İrmiklerde elek altı ve elek üstü miktarların toplamı irmik grubuna göre, Türk Gıda Kodeksi İrmik Tebliği'nde belirtilen limitlere uygun olacaktır.

3.2.1.5. Yabancı madde bulunmayacaktır.

3.2.2. Kimyasal Özellikler

3.2.2.1. Rutubet miktarı, Türk Gıda Kodeksi İrmik Tebliği'nde "buğday irmiği" için belirtilen limitlere uygun olacaktır.

3.2.2.2. Protein (kuru maddede) miktarı, Türk Gıda Kodeksi İrmik Tebliği'nde "buğday irmiği" için belirtilen limitlere uygun olacaktır.

3.2.2.3. Kül (kuru maddede) miktarı, Türk Gıda Kodeksi İrmik Tebliği'nde "buğday irmiği" için belirtilen limitlere uygun olacaktır.

3.2.2.4. Asitlik (sülfürik asit cinsinden, % H_2SO_4), en çok %0,05 (sıfır virgül sıfır beş) olacaktır.

3.2.3. Mikrobiyolojik Özellikler

3.2.3.1. Koliform bakteri sayısı, Türk Gıda Kodeksi Mikrobiyolojik Kriterler Yönetmeliği'nde belirtilen limitlere uygun olacaktır.

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

3.2.4. Toksikolojik Özellikler

3.2.4.1. Aflatoksin B_1 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 ($B_1+B_2+G_1+G_2$) 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 "İşlenmemiş tahıldan elde edilen tüm ürünler (doğrudan insan tüketimine sunulan tahıllar ve işlenmiş tahıl ürünleri dahil)" 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 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 İrmik Tebliği ve Türk Gıda Kodeksi Gıda Etiketleme ve Tüketicileri Bilgilendirme Yönetmeliği 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. 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. Grubu, ambalajı, ambalaj ağırlığı, tavsiye edilen tüketim tarihi veya son tüketim tarihi, parti veya seri numarası aynı olan ve bir defada muayeneye sunulan irmikler, bir parti sayılacaktır.
- 4.3. Numune alma işlemi (gerçek dolum miktarları ve gerçek dolum miktarlarının ortalaması muayenesi hariç), Haziran 2012 tarihli TS EN ISO 24333'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.

5.2. Denetim ve Muayene Metotları

5.2.1. Fiziksel Muayene

- 5.2.1.1. Duyusal Muayene: Gözle ve elle incelenerek, koklanarak, tadılarak yapılacaktır.
- 5.2.1.2. İrmikte Elek Altı ve Elek Üstü Miktarlarının Toplamı Tayini: Elenerek ve tartılarak yapılacaktır.
- 5.2.1.3. Yabancı Madde Aranması: Ocak 2012 tarihli TS 2283'e göre yapılacaktır.
- 5.2.1.4. Ambalaj Muayenesi: Gözle ve elle incelenerek ve ayrıca etiketlerin etiketleme ve işaretleme ile ilgili özellikleri içerip içermedikleri kontrol edilerek yapılacaktır.
- 5.2.1.4.1. 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).
- 5.2.1.4.2. 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

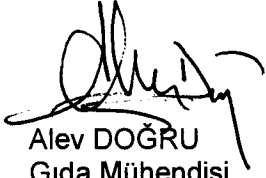
- 5.2.2.1. Kimyasal Muayene
- 5.2.2.1.1. Rutubet Miktarı Tayini: Haziran 2012 tarihli TS EN ISO 712'ye göre yapılacaktır.
- 5.2.2.1.2. Kül (Kuru Maddede) Miktarı Tayini: Temmuz 2010 tarihli TS EN ISO 2171'e göre yapılacaktır.

- 5.2.2.1.3. Protein (Kuru Maddede) Miktarı Tayini: Şubat 2016 tarihli TS 1620'ye göre yapılacaktır.
- 5.2.2.1.4. Asitlik (Sülfürik Asit Cinsinden) Tayini : Ocak 2012 tarihli TS 2283'e göre yapılacaktır.
- 5.2.2.2. Mikrobiyolojik Muayene
- 5.2.2.2.1. Koliform Bakteri Sayımı: Nisan 2010 tarihli TS ISO 4832'ye 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 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 veya ELISA metoduna göre yapılacaktır.
- 5.2.2.3.3. Okratoksin A Miktarı Tayini: Kasım 2000 tarihli TS EN ISO 15141-1'e veya Kasım 2000 tarihli TS EN ISO 15141-2'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 yapılabilir.
- 6. YARARLANILAN KAYNAKLAR**
- 6.1. Teknik şartnamede yer alan atıf yapılan doküman.
- 6.2. MSB'nin Ekim 2016 tarihli ve TEK.H.: 06-16F sayılı İrmik Teknik Şartnamesi.
- 7. EKLER**
- 7.1. Yoktur.



HAZIRLAYAN VE ONAYLAYAN MAKAM:

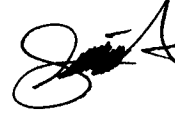
HAZIRLAYANLAR



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

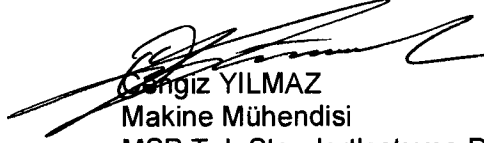


Sibel ARSLAN
Millî Savunma Uzmanı
MSB Tek.Hiz.D.Bşk.İğı

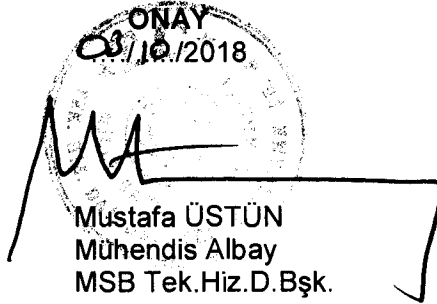
İNCELENMİŞTİR

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.



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