

T.C.

ANKARA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ

ANKARA HALK EKMEK VE UN FABRİKASI A.Ş.

GLÜTENSİZ KARABUĞDAY EKMEĞİ (500 gr)

TEKNİK ŞARTNAMESİ

**İlgili Referans Dokümanlar:**

- Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği
- Türk Gıda Kodeksi Mikrobiyolojik Kriterler Yönetmeliği
- Türk Gıda Kodeksi Bulaşanlar Yönetmeliği
- Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddeleri Yönetmeliği
- Türk Gıda Kodeksi Gıda Etiketleme ve Tüketici Bilgilendirme Yönetmeliği
- Türk Gıda Kodeksi Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzemelere Dair Yönetmelik
- Türk Gıda Kodeksi Gıda ile Temas Eden Plastik Madde ve Malzemeler Yönetmeliği
- Türk Gıda Kodeksi Pestisitlerin Maksimum Kalıntı Limitleri Yönetmeliği
- Türk Gıda Kodeksi Aroma vericiler ve Aroma verme özelliği taşıyan gıda bileşenleri yönetmeliği
- Türk Gıda Kodeksi Glütensiz gıdalar Tebliği
- Gıda Hijyeni Yönetmeliği
- TS 5000 Ekmek Standardı
- Türk Gıda Kodeksi Gıda Enzimleri Yönetmeliği
- Türk Gıda Kodeksi Genetik Yapısı Değiştirilmiş Organizmalar ve Ürünlerine Dair Yönetmelik
- Türk Gıda Kodeksi Beslenme ve Sağlık Beyanları Yönetmeliği
- ISO 22000
- ISO 14001

ANKARA HALK EKMEK VE UN FABRİKASI A.Ş  
GLÜTENSİZ KARABUĞDAY EKMEĞİ  
TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. AMAÇ VE KAPSAM

Bu şartnamenin amacı, üretilecek glütensiz karabuğday ekmeğın kalite, üretim yöntemi, hammadde, analiz değerleri, ambalaj, teslimat ve hijyen gerekliliklerini belirlemektir. Yüklenici firma teslim edeceği glütensiz karabuğday ekmeğı Teknik şartname ve zorunlu yasal süresi içerisinde Tarım ve Orman Bakanlığı'nın Resmi Gazetede son yayımlanan Türk Gıda Kodeksindeki ilgili mevzuat ve tebliğeye uygun olarak gerekli vasıflara ve bundan sonra yayınlanacak ilgili mevzuat ve tebliğlerine uygun olmasını sağlayacaktır. Şartname tüm üretim sürecini kapsar.

2. ÜRÜN TANIMI

Glütensiz karabuğday ekmeğı; %100 glütensiz karabuğday ununa; su, tuz, enzimler,çeşni maddeleri ilave edilip katkı maddesi kullanmaksızın bu karışımın tekniğine uygun olarak üretilen üründür.

2.1. Gramaj;

2.1.1. Net 500 gr olmalıdır.

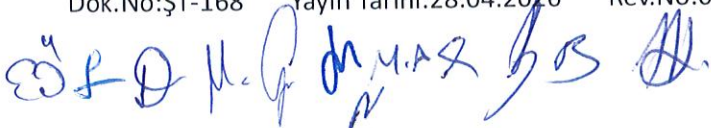
2.1.2. Glütensiz karabuğday ekmeğın eksik gramaj toleransı; **Hazır Ambalajlı Mamullerin Ağırlık ve Hacim Esasına Göre Bet Miktar Tespitine Dair Yönetmelik'te** belirlenmiş olan müsaade edilen eksik dolun miktarını geçmemelidir. Yine aynı yönetmeliğın gerçek dolun miktarlarının kontrolü maddesinde belirlenmiş olan şartlara ve **Tahribatsız Muayene İçin İkili Numune Alma Miktarı tablosuna** göre her partide gramaj takibi yapılmalı ve her sevkiyattan önce ürünle birlikte Laboratuvar Birimine teslim edilmelidir.

2.2. Duyusal ve Fiziksel Özellikler;

2.2.1. Dilimli, her dilimi pişmiş olmalıdır. Ekmek şekli yuvarlak olup dilimli, çapı yaklaşık 10-15 cm, yüksekliğı de 8-10 cm olacak şekilde, 12-13 dilim bulunmalıdır.

2.2.2. Dilimlerde dağılma,kırılma,ufalanma olmamalıdır.

2.2.3. Dağıtım yapılan ürünler, seçilen şahit numunenin duyusal ve fiziksel özelliğini temsil etmelidir.



2.2.4.Satışı yapılacak ürünler, İhale süresi içerisinde bırakılan numunenin kendine has olan 'tat,koku,renk' özelliklerini taşımalıdır.

2.2.5. Gözenek yapısı homojen ve ince yapıda olmalıdır. Elastik yapıda olmalıdır.

2.2.6. Yabancı madde içermemelidir.

### 2.3. Hammadde Özellikleri;

Kullanılacak olan hammaddeler ve yardımcı maddeler ürün özelliğine uygun olmalıdır. İlgili hammaddeler Türk Gıda Kodeksi ve ikincil mevzuatta izin verilen özellik ve yapıda olması gerekmektedir. Üründe gluten içeren hammadde bulunmamalıdır.**Ürün %100 glutensiz karabuğday içermelidir. Karabuğday orijini belgelendirilmelidir.**

### 2.4. Gıda Katkı Maddeleri;

2.4.1. Katkı maddesi kullanılmamalıdır.

### 2.5. Mikrobiyolojik Özellikler

Ekmek çeşitlerinin mikrobiyolojik değerleri aşağıdaki tabloya uygun olmalıdır.

Mikroorganizmalar	İstenen Değer ve Tolerans Limitleri			
	Numune Alma Planı <sup>1</sup>		Limitler <sup>2</sup>	
	n	c	m	M
Sünme (Rope) Sporu	5	2	4,5x10 <sup>3</sup>	1,1x10 <sup>4</sup>
Maya ve Küf	5	2	10 <sup>2</sup>	10 <sup>3</sup>

<sup>(1)</sup> n: Numune sayısı; c: m ile M limiti arasında değere sahip olmasına izin verilen numune sayısı

<sup>(2)</sup> Aksi belirtilmedikçe limit kob/g-mL olarak değerlendirilir. kob: koloni oluşturulan birim (katı besiyerinde); m: (n) sayıdaki numunede bulunabilecek en üst sınır değer, M: (c) sayıdaki numunede bulunabilecek en üst sınır değer

### 2.6. Kimyasal Özellikler;

Nem oranı: en çok %38

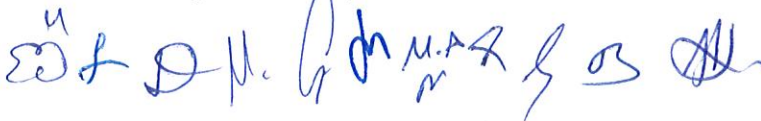
Tuz oranı (% m/m): %1.2 – %1.5

pH: 5.2 – 6.0

Glüten miktarı: 20 mg/kg 'ı aşmamalıdır.

### 2.7. Raf Ömrü

2.7.1. Raf ömrü 15-30 gün olmalıdır.



## 2.8.Ürün Formülasyonu

2.8.1 Reçete ve proses değişimleri İdare tarafında Ürün Reçetesi Teslim Formu ile gerçekleştirilir. İdare onayı alınmadan hiçbir şekilde reçete ve proses değişikliği yapılamaz. Onaysız yapılan tüm değişim ve işlemlerden Firma sorumludur.

2.8.2 Ürün glüten,katkı maddesi içermemelidir.

2.8.3 Karabuğday dışında farklı çeşitte un ihtiva etmemelidir.

## 2.9.Ambalaj ve Etiketleme

2.9.1. Ambalaj üzerindeki işaretleme ve etiket bilgisi , **Türk Gıda Kodeksi Gıda İle Temas Eden Madde ve Malzemelere Dair Yönetmelik, Türk Gıda Kodeksi Plastik Madde ve Malzemeler Tebliği ve Türk Gıda Kodeksi Gıda Etiketleme ve Tüketici Bilgilendirme Yönetmelięine** uygun olmalıdır.

2.9.2. Ambalaj temini ve klişeye ait tüm masraflar Yüklenici Firmaya aittir.Yüklenici firma sözleşme süresince ilgili mevzuatlarda yapılan herhangi bir değişiklik durumunda, bu değişikliğe uygunluğu sağlamayı kabul ve taahhüt eder. Bu değişikliklerden dolayı oluşabilecek masraflar Yüklenici Firmaya aittir.

2.9.3. Ambalaj Materyali PET özellikte (minimum 30 mikron), sıcak yapışma özelliğinde ambalaj makinasında işlenen ve İdare'nin onayladığı tasarım baskılı olmalıdır.

2.9.4. Ambalaj malzemesi ve ambalaj içeriğindeki etiket bilgileri İdare tarafından onaylanmadan ambalaj basılmamalıdır. Yanlış ve/veya eksik etiket bilgisi içeren ambalaj basımlarında Yüklenici sorumludur. Her yeni ambalaj basımında İdare'nin onayı alınmalıdır. Yanlış etiket ve ambalaj basımlarından Yüklenici Firma sorumludur.

2.9.5. Ambalaj malzemesi; taşıma, saklama ve pazarlama süresince ürünlerin yapısını bozmayacak şekilde muhafaza edilmeli ve sağlığa zarar vermeyecek nitelikte, yeni, temiz, kuru, kokusuz, geri dönüştürülebilir özellikte sağlam malzemeden hazırlanmış olmalıdır.

2.9.6. Ayrıca firma Çevre Atık Beyanlarını her yıl Mart ayı sonuna kadar yapmak ve bunu işverene sunmak zorundadır.

2.9.7 Üretim ve son tüketim tarihi gün/ay/yıl olarak ve parti numarası ambalaj üzerinde inkjet baskı ile veya ambalaj kapama bandı üzerinde okunabilir şekilde belirtilmelidir.

2.9.8 Ürünlerin satış isimleri ile birlikte kullanım amaçları, muhafaza şekli, üretim teknikleri, varsa özel ifadeleri anlaşılır bir şekilde ifade edilmelidir. **Üretim yeri olarak üretici adresi ile Ankara Halk Ekmek ve Un Fabrikası adresi bir arada bulunmalıdır.**

ÖZ D. M. A. S. S. S.

### 3. TAŞIMA, DEPOLAMA, TESLİM KOŞULLARI

3.1. Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği ve taşıma ve depolama kurallarına uygun olmalıdır. Üretim, taşıma ve depolama ürüne uygun ve İdare'nin belirlediği koşullarda, belirlenen yere belirlenen miktarda yapılır.

3.2 Ekmekler ambalajı içerisinde nemlenme,terleme vb. kalite sorunlarına neden olmayacak sıcaklıkta paketlenmeli ve oda koşullarında teslim edilmelidir.

3.3. Taşıma araçları gıdaya uygun olmalıdır. Araç kasasında yabancı madde vb. böcek ve böcek kalıntıları bulunmamalı, yabancı koku hissedilmemelidir.

3.4. Taşıma araçları muhafazalı olmalı, araç donanımı ürünü dış şartlardan korumalıdır. Araç içi oda sıcaklığını geçmemelidir.

3.5. Taşıma araçlarının temizlik ve dezenfeksiyonu izin verilen temizlik ve dezenfeksiyon maddeleri ile yapılır. Gıda ile temas etmesinde sakıncalı olan temizlik ve dezenfeksiyon maddeleri kullanılmamalıdır.

3.6. Sevkiyat araçlarında küflü ürün ve gıda dışı bir şey taşınmaz. Taşıma aracı içi en az haftada bir olmak üzere dezenfekte edilir, kayıtları tutulur.

3.7. Teslimat, Sevkiyat Vardiya Sorumlusu ve 1 Sevkiyat personeli onayı ile gerçekleştirilir.Teslimat sırasında o partiye ait kalite kontrol belgeleri İdareye teslim edilir.

3.8. Ürünler; serin ve kuru yerde muhafaza edilmelidir. Güneş ışığına maruz bırakılmamalıdır.

3.9 Ürünler üretildikten sonra en fazla 24 saat içerisinde sevkiyata çıkarılmalı, donuk halden çözüldürülmüş şekilde veya soğuk havada (+4) muhafaza edilmemelidir.

3.10 Ekmekler; ekmek kasalarına İdarenin belirlediği sayıda yerleştirilmelidir.Kasa içi adet ile ilgili değişiklik yapma hakkına sahiptir.Yüklenici değişiklikleri uygulamakla yükümlüdür. Yüklenici, İdare izni almadan kasa içi adet miktarında değişiklik yapamaz.Ürünler birbirlerini baskılamayacak ve ekmek yapısını bozmayacak şekilde yerleştirilir.

### 4. KONTROL

#### 4.1 Kayıt

Son Ürün Kalite kontrol Formu

#### 4.2. Numune Alma ve Değerlendirme

4.2.1. Türk Gıda Kodeksi ve İdare tarafından tanımlanan şartlarda; Son Ürün Numune Planına uygun olarak glütensiz karabuğday ekmeğinden numune alınır.

4.2.2. Her teslimatta en az 1 adet glütensiz karabuğday ekmeği numunesi İdare Laboratuvar Birimine teslim edilir. Numune, partinin teslim yerinden alınır ve laboratuvarında test edilir. Numune sayısı ile ilgili Laboratuvar Birimi gerekli durumlarda değişiklik yapabilir.

ED LDP. H. M. A. S. G. S. A.



#### 4.6. Mikrobiyolojik Kontrol

4.6.1. İşletme ortamı ve ürünlerin resmi kurum laboratuvarı tarafından sözleşme süresince en az 1 kere mikrobiyolojik kontrolü yapılır. Raporlar Laboratuvar Birimine teslim edilir.

4.6.2. Üretimi gerçekleştiren personele gıda güvenliği eğitimi verilir. Eğitim kayıtları denetim sırasında teslim edilir. Eğitim yetkin personel tarafından verilir. Ayrıca tüm personele yılda bir kez portör muayenesi yapılır.

4.6.3. Reçete ve proses doğrulaması, İdare tarafından belirlenen bir ekip tarafından belirli periyotlarla yapılır.

4.6.4. Kasa temizliği yüklenici firmaya ait olup, teslim alınan kasaların yıkanarak kullanılması zorunludur.

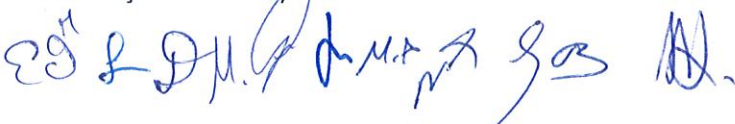
#### 4.7. Ürün Geri Çekme

İdare prosedürlerine göre ürün geri çekme yapar. Geri çekilen ürün satış bedeli üzerinden Firmaya fatura edilir.

#### 5. İADE DURUMU

5.1. Ürünlerin teslimatında veya teslimattan sonra (depolama, satış vb.) tespit edilen aşağıdaki uygunsuzluklarda;

- Teknik şartnamede belirtilen maddelere uygun olmaması,
- Teknik şartnamede belirtilen analiz sonuçlarının uygun çıkmaması (duyusal, fiziksel, kimyasal ve mikrobiyolojik özellikler)
- Taşıma aracı içerisinde yabancı madde, böcek ve böcek kalıntıları tespiti
- Ürün ambalajları üzerinde yabancı madde, böcek ve böcek kalıntıları tespiti
- Ürün ambalajları üzerinde toz, kirlilik tespit edilmesi,
- Ekmek üzerinde veya ekmek içerisinde yabancı madde tespit edilmesi,
- Raf ömrüne uygun ürün gönderilmemesi,
- Ekmeklerin bayat olması,
- Ekmeklerde tava lekesi olması,
- Ekmeklerde parçalanma ve ufalanma olması,
- Ekmeklerin tam pişmemiş olması,
- Ekmeklerin yanık olması,
- Ekmeklerde sıcak paketlenme ya da çözündürme yapıldığının tespiti,
- Ekmek ambalajlarında ve ekmeklerde terleme veya nemlilik olması,
- Ekmeklerde küflenme vb. tespit edilmesi,



- Ekmeklerde gramaj in tolerans değerlerinin altında olması,
- Reçeteye uygun üretim olmaması,glüten tespiti ve yabancı hamur karışımı olması,
- Ekmek içinde un ve hamur topaklanması tespit edilmesi,
- Ekmeklerde ezilme, deformasyon tespit edilmesi,
- Ambalajlarda yırtık, açıklık olması,
- Ürün paketlemesinin ve paketleme adedinin yanlış yapılması,
- Parti numarası ve son tüketim tarihi/tavsiye edilen tüketim tarihinin yanlış basılması, okunmaması veya eksikliği
- Ürüne uygun olmayan ambalaj kullanılması,
- Ürün, ilk numunesi ile ara numunesi arasında belirgin bir farklılık tespit edilmesi,
- Ürünlerin istenilen süre ve zamanda gelmemesi,

Durumlarında glütensiz karabuğday ekmeği iade edilir. Ürün satışı sunulmuşsa ürün geri çağırma yapılır, bu durumda geri çağırılan uygunsuz parti tutarı kadar Yükleniciye iade faturası kesilir.

5.2. Yukarıdaki durumlardan doğabilecek geri yükleme ve tüm taşıma masrafları Yükleniciye aittir. İdare, her aşamada fiziksel muayene yapma ve alımı durdurma hakkına sahiptir.

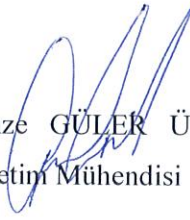
## 6- İSTENİLEN BELGELER

Aşağıdaki belgeler iş bu teknik şartnamenin kaşeli ve imzalı olarak tedarikçi tarafından onaylı hali ile birlikte idarenin talebi dahilinde AHE Kalite departmanına iletilmelidir.

- İşletme Kayıt/Onay Belgesi
- Üretim Kapasite Raporu
- Ürün üretim akış şeması
- GDO Deklorasyonu
- Alerjen deklarasyonu
- Ürüne ait son 3 ay içerisinde yapılmış resmi kurum analiz raporları (fiziksel, kimyasal, pestisit,bulaşanlar, mikrobiyolojik,glüten, boya var/yok, ambalaj migrasyon, Koruyucu katkı maddeleri analiz sonucu(Sorbik Asit, Benzoik Asit ve Esterlerinin Tespiti )(HPLC)
- Besin içeriği analiz sonucu (enerji değerleri tablosu)
- Ürünün araca istiflenmeden önceki ve aracın gıdaya uygun olduğunu gösteren son kalite kontrol formu (üretim yetkilisi kaşeli ve imzalı olmalıdır.)
- Karabuğday ununun orijinini gösteren belge (sertifika)
- Üretici firmanın haşere ile mücadelesine yönelik aldığı önlemi gösteren son tarihli ilaçlama belgesi veya formu
- Gıda ile temas eden ambalaja ait gıdaya uygunluk belgesi




  
Egemen ÖZÇELİK  
AR-GE Mühendisi

  
Gamze GÜLER ÜNAL  
Üretim Mühendisi

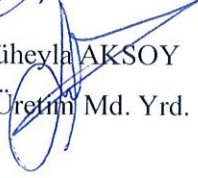
  
Sıla GÖKTAS ŞENOL  
Gıda Güvenliği Mühendisi

  
Dilafa KAYA  
Üretim Mühendisi


  
Merve DEĞİRMENCI  
Üretim Mühendisi

  
Sema KARTAL KILINÇ  
Üretim Mühendisi

  
Mehmet AKSOY  
Sevk ve Raporlama Şefi

  
Süheyla AKSOY  
Üretim Md. Yrd.

  
Mert BAŞTUĞ  
Üretim Md. Yrd.

  
Muhsin KAYNAR  
Kalite Sağlama ve Kont.Md.

  
Mustafa KARAN  
Satış Müdürü

  
Beytullah YALÇIN  
İşletme Müdürü