T.C. TARIM VE ORMAN BAKANLIĞI
GIDA VE KONTROL GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Gıda İşletmeleri ve Kodeks Daire Başkanlığı

Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddeleri Yönetmeliği Kılavuzu

Ekim, 2024

ÖNSÖZ

Bu kılavuz, gıda katkı maddeleri ile ilgili ülkemiz mevzuatına genel bir bakış ve mevzuatın yorumlanması hususunda rehberlik sunmaktadır. Kılavuz, temelde aynı konuda İrlanda'nın "*Guidance on Food Additives*" isimli kılavuzundan istifade edilerek hazırlanmıştır. Ayrıca ülkemize özel mevzuat düzenlemeleri, sık sorulan sorular ve bazı bölümlerin ilavesi ile zenginleştirilmiştir. Kılavuz mevcut mevzuata ilave bir hüküm getirmemektedir.

Gıda katkı maddeleri mevzuatıyla ilgili her şeyi kapsamaz ve aksi belirtilmedikçe, bu kılavuzda kullanılan tanımlar ve terminoloji sadece bu kılavuzla ilgilidir.

Yürürlükteki mevzuata yapılan atıflar kılavuzun yayını tarihinde yürürlükte olan mevzuata ilişkindir. Bu Kılavuzun yayımından sonra güncellenmesini gerektirecek mevzuat değişiklikleri olabileceğinden, ilgili tüm mevzuat hakkında daha fazla bilgiye Resmi Gazete internet sitesinden ulaşılabilir.

Kılavuzla ilgili soru ve öneriler için kodeks@tarimorman.gov.tr e-posta adresine ulaşılabilecektir.

Kılavuzun, kullanıcılar açısından kolaylıklara vesile olmasını Allah'tan niyaz ederiz.

Ekim, 2024

T.C. TARIM VE ORMAN BAKANLIĞI
GIDA VE KONTROL GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Gıda İşletmeleri ve Kodeks Daire Başkanlığı
Eskişehir Yolu 9. Km
Ankara / TÜRKİYE

Özet

Gıda katkı maddeleri mevzuatta *"normalde kendi başına bir gıda olarak tüketilmeyen ve besleyici değeri olsun ya da olmasın normalde gıdanın karakteristik bir bileşeni olarak kullanılmayan, gıdaların üretimi, işlenmesi, hazırlanması, muamelesi, paketlenmesi, taşınması veya depolanması sırasında teknolojik bir amaçla gıdaya bilinçli olarak eklenen, bu maddenin veya yan ürünlerinin doğrudan veya dolaylı olarak bu gıdaların bir bileşeni haline gelmesiyle sonuçlanan veya sonuçlanması makul olarak beklenebilen madde* olarak tanımlanmaktadır (*Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddeleri Yönetmeliği* (Resmî Gazete Tarihi: 13.10.2023 Sayısı: 32338 (Mükerrer)), Madde 4).

Gıda katkı maddelerine ilişkin mevzuat, sadece izinli gıda katkı maddeleri listesinde yer alan katkı maddelerinin kullanılabileceği ilkesine dayanmaktadır. Mevzuatın önemli bir ilkesi de, katkı maddelerinin gıdalarda kullanımının tüketiciyi yanıltmaması gerektiğidir. Tüketicinin yanıltılması; kullanılan bileşenlerin doğası, tazeliği, kalitesi, bir ürünün veya üretim sürecinin doğallığının yanı sıra meyve ve sebze içeriği gibi ürünün besinsel kalitesi ile ilgili konuları da içerir. Çoğu gıda katkı maddesi, belirli gıdalarda yalnızca sınırlı miktarlarda (izin verilen maksimum miktar) kullanılabilir. Bir gıda katkı maddesinin kullanımı için herhangi bir sayısal limit veya maksimum miktar öngörülmemişse**,** İyi Üretim Uygulamalarına (GMP) göre, yani sadece istenen teknolojik etkiyi elde etmek için gerekli olan miktarda kullanılmalıdır. Bu durum, *quantum satis* prensibi olarak bilinir.

Gıda katkı maddeleri teknolojik işlevlerine göre fonksiyonel sınıflara ayrılırlar; örneğin koruyucular, antioksidanlar, tatlandırıcılar, renklendiriciler. Ayrıca gıdalar da kategorilere ayrılır ve farklı gıda kategorilerinde hangi katkı maddelerinin veya katkı maddesi gruplarının kullanılabileceğine ilişkin özel koşullar belirlenmiştir. Gıda katkı maddelerinin kullanımına, mevzuatta özel olarak belirtilmediği sürece, özel tıbbi amaçlı diyet gıdalar, işlenmemiş gıdalar ve bebekler ve küçük çocuklar için gıdalar gibi belirli gıda kategorilerinde genellikle izin verilmez.

Bir gıda katkı maddesine yalnızca aşağıdaki durumlarda izin verilebilir:

- Güvenilirliği mevcut bilimsel kanıtlar temelinde tespit edilmişse,
- Bu tespitlere dayanarak, önerilen kullanım düzeyinde tüketicinin sağlığı için herhangi bir tehlike oluşturmadığı değerlendiriliyorsa,
- Gıda katkı maddelerine alternatif olarak kullanılabilecek ekonomik ve teknolojik başka bir yöntem bulunmuyorsa ve,
- Kullanımları tüketiciyi yanıltmıyorsa.

Aynı zamanda gıda katkı maddeleri kullanımının tüketiciye faydaları olmalıdır ve bu nedenle;

- Gıdanın besin kalitesinin korunması,
- Özel diyet ihtiyaçları olan tüketici gruplarına yönelik üretilen gıdalar için gerekli bileşenlerin ve öğelerin sağlanması,
- Gıdanın doğasını, içeriğini veya kalitesini tüketiciyi yanıltacak şekilde değiştirmemek koşuluyla, kalitesinin ve stabilitesinin korunmasına katkı sağlanması veya organoleptik

özelliklerinin geliştirilmesi,

- Kusurlu hammaddenin kullanımının veya hijyenik olmayan uygulama ve yöntemler dahil olmak üzere istenmeyen uygulama ve yöntemlerin etkilerini maskelemek amacıyla kullanılmaması koşuluyla; gıdaların, gıda katkı maddelerinin, gıda enzimlerinin ve gıda aroma vericilerinin üretimi, işlenmesi, hazırlanması, muamelesi, ambalajlanması, taşınması veya depolanmasına yardımcı olunması

amaçlarından bir veya daha fazlasına hizmet etmelidir.

Gıda geliştirme ajanları gıda katkı maddeleri, aroma vericiler ve enzimlerden oluşmaktadır. *Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddeleri Yönetmeliği*; *Türk Gıda Kodeksi Gıda Enzimleri Yönetmeliği* ve *Türk Gıda Kodeksi Aroma Vericiler ve Aroma Verme Özelliği Taşıyan Gıda Bileşenleri Yönetmeliği* ile birlikte gıda geliştirme ajanlarını düzenlemektedir. Ayrıca *Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddeleri, Gıda Enzimleri ve Gıda Aroma Vericilerine İlişkin Ortak İzin Prosedürü Hakkında Yönetmelik;* gıda katkı maddeleri, aroma vericiler ve gıda enzimleri için izin verilen listelerin güncellenmesi için ortak bir izin prosedürü sağlar.

Gıda katkı maddelerine ilişkin ulusal mevzuat, *Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddeleri Yönetmeliği'*dir. *Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddeleri Yönetmeliği* şunları içerir:

(a) Gıdalarda kullanılmasına izin verilen gıda katkı maddeleri ve bunların kullanım koşulları

(b) Gıda katkı maddeleri, gıda enzimleri, gıda aroma vericileri ve besin öğelerinde kullanılmak üzere izin verilen gıda katkı maddelerinin listesi ve bunların kullanım koşulları

(c) Tek başına satılan ve gıdalarda kullanılan gıda katkı maddelerinin etiketlenmesine ilişkin kurallar

İzin verilen tüm gıda katkı maddelerinin saflık kriterleri, *Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddelerinin Spesifikasyonları Hakkında Yönetmelik*'te ayrıntılı olarak belirlenmiştir. Gıdalarda kullanılacak katkı maddelerinin bu spesifikasyonlara uygun olması gereklidir.

Gıda üreticilerine ve tüketicilere sunulan gıda katkı maddelerinin etiketlenmesine ilişkin ayrıntılı kurallar, *Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddeleri Yönetmeliği* ile *Türk Gıda Kodeksi Gıda Etiketleme ve Tüketicileri Bilgilendirme Yönetmeliği'nde* belirlenmiştir. Gıda katkı maddelerinin kullanıldığı gıda ürünlerinin etiketlerinde ilgili fonksiyonel sınıf adını takiben kendi özel adları veya E kodları ile birlikte verilebilmektedir. Ancak tüketicilerden alınan bildirimlerde, katkı maddesinin etikette sadece E kodu ile yazılmasının satınalma tercihini doğrudan etkileyen unsurlardan olduğu göz ardı edilmemelidir.

Ülkemizin gıda katkı maddeleri mevzuatı ilgili AB mevzuatı ile büyük ölçüde uyumludur ve Yönetmelikte AB mevzuatında izin verilen gıda katkı maddeleri yer almaktadır. Ayrıca ülkemizde yeni bir gıda katkı maddesinin listelere girmesi için gerekli prosedür *Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddeleri, Gıda Enzimleri ve Gıda Aroma Vericilerine İlişkin Ortak İzin Prosedürü Hakkında Yönetmelik* ile belirlenmiştir.

Avrupa Birliği'nde kullanım izni verilmeden önce, gıda katkı maddelerinin güvenilirlikleri, Avrupa Komisyonu'na gıda güvenilirliği ile ilgili konularda tavsiyelerde bulunan uzman

risk değerlendirme kuruluşu Avrupa Gıda Güvenliği Otoritesi (EFSA) tarafından değerlendirilir.

Yeni bir gıda katkı maddesi veya yeniden değerlendirilmekte olan bir katkı maddesinin, EFSA tarafından güvenilir olduğuna karar verilmesi halinde (genellikle) Kabul Edilebilir Günlük Alım Miktarı (ADI)[1] belirlenir.

Komisyon, katkı maddesinin izin verilen gıda katkı maddeleri listesine eklenmesi için mevzuatta değişiklik yapılması sürecini başlatır. Katkı maddesinin listeye dahil edilmesine ek olarak, normalde katkı maddesinin kullanılabileceği özel koşullar, özellikle de kullanılabileceği gıda kategorileri ve maksimum kullanım seviyesi belirlenir. AB düzeyinde izin verildikten sonra, bir gıda katkı maddesi veya onu içeren gıdalar, AB mevzuatına uyum çerçevesinde gerekli mevzuat düzenlemesinin yapılmasının ardından ülkemizde de piyasaya arz edilebilmektedir.

[1] ADI, "vücut ağırlığına göre ifade edilen, yaşam boyu önemli bir sağlık riski oluşturmaksızın günlük olarak alınabilen gıda katkı maddesi miktarı" olarak tanımlanmıştır.

Giriş

Bu kılavuz, Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddeleri Yönetmeliği'nin gıda sanayi ve resmi kontrol görevlileri tarafından, daha iyi anlaşılması ve uygulanmasını kolaylaştırmaya yönelik olarak hazırlanmıştır. Kılavuzun; işlevleri, kullanımları, sağlık üzerindeki olası etkileri ve düzenlendikleri mevzuat dâhil olmak üzere gıda katkı maddeleri ile ilgili konularda yol gösterici olması amaçlanmaktadır. Kılavuz, gıda katkı maddelerinin gıdalarda, gıda katkı maddelerinde, gıda enzimlerinde, gıda aroma vericilerinde ve besin öğelerinde kullanım koşullarını, etiketleme kurallarını ve ilgili diğer bilgileri kapsamaktadır.

Gıda katkı maddeleri, gıda enzimleri ve gıda aroma vericileri **gıda geliştirme ajanları** olarak bilinmekte olup bunlara ilişkin mevzuat aşağıda yer almaktadır:

- Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddeleri Yönetmeliği (Resmî Gazete Tarihi: 13.10.2023 Sayısı: 32338 (Mükerrer))
- Türk Gıda Kodeksi Aroma Vericiler ve Aroma Verme Özelliği Taşıyan Gıda Bileşenleri Yönetmeliği (Resmî Gazete Tarihi: 29.12.2011 Sayısı: 28157 (3. Mükerrer))
- Türk Gıda Kodeksi Gıda Enzimleri Yönetmeliği (Resmî Gazete Tarihi: 24.02.2017 Sayısı: 29989)
- Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddelerinin Spesifikasyonları Hakkında Yönetmelik (Resmî Gazete Tarihi: 03.04.2017 Sayısı: 30027 Mükerrer)
- Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddeleri, Gıda Enzimleri ve Gıda Aroma Vericilerine İlişkin Ortak İzin Prosedürü Hakkında Yönetmelik (Resmî Gazete Tarihi: 24.02.2017 Sayısı: 29989)

Bu mevzuat Avrupa Birliği ile uyumlu olarak hazırlanmış olup ilgili Tüzükler aşağıda listelenmektedir:

- Gıda katkı maddeleri hakkında 1333/2008/EC sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konseyi Tüzüğü
- Gıda aroma vericileri hakkında 1334/2008/EC sayılı ve 2065/2003/EC sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konseyi Tüzüğü
- Gıda enzimleri hakkında 1332/2008/EC sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konseyi Tüzüğü
- Gıda katkı maddelerinin spesifikasyonlarına dair 231/2012 sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konseyi Tüzüğü
- Gıda katkı maddeleri, gıda enzimleri ve gıda aroma vericilerine ilişkin ortak izin prosedürüne ilişkin 1331/2008 sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konsey Tüzüğü

Bölüm 1. Gıda Katkı Maddeleri, Fonksiyonel Sınıfları, İzin Verilen Gıda Katkı Maddeleri Listeleri ve Eklenebilecekleri Gıda Kategorileri

1.1 Gıda Katkı Maddesinin Tanımı

Gıda katkı maddeleri; depolama sırasında bozulmayı önlemek, kaliteyi korumak ve raf ömrünü uzatmak, düşük şekerli ürünlerde tatlılık sağlamak ve işleme sırasında kaybolan renkleri geri kazandırmak gibi çeşitli nedenlerle gıdalara eklenen doğal ya da sentetik kaynaklardan elde edilen maddelerdir. Gıda katkı maddesi yasal olarak *Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddeleri Yönetmeliği*'nde *"Besleyici değeri olsun veya olmasın, tek başına gıda olarak tüketilmeyen ve gıdanın karakteristik bileşeni olarak kullanılmayan, teknolojik bir amaç doğrultusunda üretim, muamele, işleme, hazırlama, ambalajlama, taşıma veya depolama aşamalarında gıdaya ilave edilmesi sonucu kendisinin ya da yan ürünlerinin, doğrudan ya da dolaylı olarak o gıdanın bileşeni olması beklenen maddeler"* olarak tanımlanmaktadır.

Gıda katkı maddesinin güvenilirliği, kullanım izni verilmesinde en önemli faktördür. Katkı maddelerinin gıdalarda kullanımına izin verilmesi için öncelikle sağlık açısından olası risklerinin değerlendirilmesi gerekmektedir. Risk değerlendirme aşamasını takiben katkı maddesi güvenli bulunması halinde izin verilen gıda katkı maddeleri listesine eklenir.

Gıda katkı maddesi olarak kabul edilmeyen ve bu nedenle mevzuat kapsamı dışında kalan maddeler aşağıda listelenmektedir:

(i) Monosakkaritler, disakkaritler, oligosakkaritler ve/veya tatlandırıcı özellikleri için kullanılan bu maddeleri içeren gıdalar[2],

(ii) Bileşik gıdaların üretiminde; aromatik, çeşni verici veya besleyici özellikleri ile birlikte ikincil olarak renklendirici etkileri nedeniyle kullanılan, aroma vericiler de dahil olmak üzere kurutulmuş veya konsantre formdaki gıdalar,

(iii) Gıdalarla birlikte tüketilmesi amaçlanmayan ve gıdanın bir parçası olmayan sarma veya kaplama malzemelerinde kullanılan maddeler[3],

(iv) Pektin içeren maddeler[4] ve kurutulmuş elma posası veya turunçgillerin veya ayvaların kabuğundan veya bunların karışımından, seyreltik asit muamelesini takiben sodyum ve potasyum tuzları ile kısmi nötralizasyon sonucu elde edilen türev maddeler (sıvı pektin),

(v) Sakız mayaları,

(vi) Beyaz veya sarı dekstrin, kavrulmuş veya dekstrine edilmiş nişasta, asit veya alkali

---

[2] Örneğin glukoz şurubu, pekmez, bal, reçel, elma ya da üzüm suyu konsantresi, hurma şurubu gibi gıdalar.

[3] Örneğin bazı peynirlerin yenilmeyen mum kaplamaları.

[4] Pektin içeren maddeler tipik olarak bu polisakkarit açısından zengin bitki kaynaklarından elde edilir. Bu tür malzemelere örnek olarak portakal ve limon gibi turunçgillerin kabukları ve posalarının yanı sıra elma, çilek ve diğer meyveler verilebilir. TGK Gıda Katkı Maddelerinin Spesifikasyonları Hakkında Yönetmelik'de tanımlanan ve saflık kriterleri belirlenen "E 440 Pektinler" bu maddeye dahil değildir.

muamelesi ile modifiye edilmiş nişasta, ağartılmış nişasta, fiziksel olarak modifiye edilmiş nişasta ve amilolitik enzimlerle muamele edilmiş nişasta[5],

(vii) Amonyum klorür,

(viii) Kan plazması[6], yenilebilir jelatin, protein hidrolizatları[7] ve bunların tuzları, süt proteini ve gluten,

(ix) Glutamik asit, glisin, sistein ve sistin dışındaki aminoasitler ve tuzları ve bunların teknolojik fonksiyonu olmayan tuzları,

(x) Kazeinatlar ve kazein,

(xi) İnülin[8].

Genellikle gıda katkı maddesi olarak düşünülen, ancak ayrı mevzuatla düzenlenen; aroma vericiler, gıda enzimleri, gıda maddelerine besin maddesi olarak eklenen maddeler, örn. mineraller, eser elementler veya vitaminler, bitki sağlığı ile ilgili ülkemiz mevzuatına uygun olarak bitkilerin ve bitki ürünlerinin korunması için kullanılan maddeler, örneğin pestisitler, herbisitler ve insan tüketimine yönelik suyun arıtılması için kullanılan maddeler ve ekstraksiyon çözücüleri de gıda katkı maddesi mevzuatı kapsamı dışında kalan maddeler arasında yer almaktadır.

İşlem yardımcıları da gıda katkı maddesi olarak kabul edilmez ve bu nedenle gıda katkı maddelerine ilişkin mevzuat hükümlerine tabi değildir. Ülkemizde işlem yardımcılarına ilişkin ulusal bir mevzuat bulunmadığı gibi, AB'de de işlem yardımcılarının yasal olarak tanımlanmış bir listesi bulunmamaktadır. *Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddeleri Yönetmeliği*'nde işlem yardımcısının tanımı *"Tek başına gıda olarak tüketilmeyen, işlem veya muamele esnasında belirli bir teknolojik amacı sağlamak amacıyla hammaddenin, gıda veya gıda bileşenlerinin işlenmesinde kullanılan, son üründe kendisinin veya türevlerinin kalıntılarının bulunması istenmediği halde, teknik olarak kaçınılmaz olan; ancak kalıntısı sağlık açısından risk oluşturmayan ve son üründe teknolojik bir etkisi olmayan maddeler"* şeklindedir.

İşlem yardımcısı olarak kullanılan madde bir gıda katkı maddesi olsa bile gıdanın bileşenler listesinde yer alması zorunlu değildir. Örnek vermek gerekirse meyveli içeceklerin berraklaştırılmasında üretim esnasında kullanılan ve son üründe kalıntı bırakmadan ayrılan son üründen alüminyum sülfat (E 520) işlem yardımcısıdır ve bileşen listesinde yer alması zorunlu değildir.

1.2 Gıda Katkı Maddelerinin Fonksiyonel Sınıfları

Gıda katkı maddeleri, eklendiği gıdadaki teknolojik işlevine bağlı olarak Yönetmeliğin Ek I'inde belirtilen fonksiyonel sınıflardan birine dâhil olur. Bu fonksiyonel sınıflar Tablo 1.1'de listelenmiştir.

---

[5] TGK Gıda Katkı Maddelerinin Spesifikasyonları Hakkında Yönetmelik'de tanımlanan ve saflık kriterleri belirlenen "E 1404-1452" arasında belirtilen modifiye nişastalar bu maddeye dahil değildir.

[6] Kan plazması, kan hücrelerinin bulunmadığı, proteinleri ve diğer bileşenleri süspansiyon halinde içeren kanın sıvı bileşenidir.

[7] Örneğin, kolajen hidrolizatları.

[8] İnülin, birçok bitki türü tarafından üretilen, genellikle köklerde veya rizomlarda depolanan, doğal olarak oluşan bir grup polisakkarit olup endüstriyel olarak, çoğunlukla hindibadan elde edilir ve gıdalarda lif kaynağı olarak kullanılabilir.

Tablo 1.1. Gıda katkı maddelerinin fonksiyonel sınıfları

Asit	Emülgatör	Modifiye nişasta
Asitlik düzenleyici	Emülsifiye edici tuz	Ambalajlama gazı
Topaklanma önleyici	Sertleştirici	Koruyucu
Köpük önleyici	Aroma artırıcı	İtici gaz
Antioksidanlar	Un işlem maddesi	Kabartıcı
Hacim artırıcı	Köpük oluşturucu	Metal bağlayıcı
Taşıyıcı	Jelleştirici	Stabilizör
Renklendirici	Parlatıcı	Tatlandırıcı
Kontrast artırıcı	Nem verici	Kıvam artırıcı

Bu fonksiyonel sınıflar aşağıdaki şekilde tanımlanmıştır:

1. **Tatlandırıcılar** sofralık tatlandırıcılarda[9] veya gıdalarda tatlı tat vermek amacıyla kullanılan maddelerdir.
2. **Renklendiriciler** gıdalara renk veren veya rengini geri kazandıran maddeler olup gıdaların ve normalde gıda olarak tüketilmeyen ve genelde gıdaların karakteristik bileşeni olarak kullanılmayan doğal bileşenlerini içerir.

Bu Yönetmelik kapsamında, gıdalardan ve diğer yenilebilir doğal kaynak materyallerden pigmentlerin besleyici veya aromatik bileşenlere nispeten seçici ekstraksiyonu ile sonuçlanan fiziksel ve/veya kimyasal ekstraksiyon ile elde edilen preparatlar da renklendirici kapsamındadır.

3. **Koruyucular** gıdaları, mikroorganizmaların sebep olduğu bozulmalara ve/veya patojen mikroorganizmaların gelişmelerine karşı koruyarak raf ömürlerinin uzatılmasını sağlayan maddelerdir.
4. **Antioksidanlar** yağların acılaşması ve renk değişikliği gibi oksidasyonun neden olduğu bozulmalara karşı koruyarak, gıdaların raf ömürlerinin uzatılmasını sağlayan maddelerdir.
5. **Taşıyıcılar** gıdalara besinsel veya fizyolojik amaçlarla ilave edilen gıda katkı maddelerini veya aroma vericileri, gıda enzimlerini, besin maddelerini ve/veya diğer maddeleri; bu maddelerin teknolojik fonksiyonlarını değiştirmeden ve birbirleri ile herhangi bir teknolojik etki göstermeden çözmek, seyreltmek, dağıtmak veya fiziksel yollarla modifiye ederek, bu maddelerin işleme, uygulama ve kullanımını kolaylaştıran maddelerdir.
6. **Asitler** asitliği artıran ve/veya gıdada ekşi bir tat oluşumunu sağlayan maddelerdir.
7. **Asitlik düzenleyiciler** gıdaların asitlik veya alkaliliğini değiştiren veya kontrol altında tutmaya yarayan maddelerdir.

[9] Sofralık tatlandırıcılar, diğer gıda katkı maddeleri ve/veya gıda bileşenlerini içerebilen ve son tüketiciye şeker ikamesi olarak satışı amaçlanan izin verilmiş tatlandırıcı preparatlarını ifade eder.

8. **Topaklanmayı önleyiciler** gıda parçacıklarının birbirine yapışma eğilimini azaltan maddelerdir.
9. **Köpüklenmeyi önleyiciler** köpüklenmeyi azaltan veya önleyen maddelerdir.
10. **Hacim artırıcılar** gıdaların mevcut enerji değerini önemli oranda artırmadan, gıdaların hacmini artıran maddelerdir.
11. **Emülgatörler** bir gıda maddesinde, yağ ve su gibi birbiri ile karışmayan iki veya daha fazla fazın homojen bir karışım oluşturmasını veya oluşan homojen karışımın sürekliliğini sağlayan maddelerdir.
12. **Emülsifiye edici tuzlar** peynirde bulunan proteinleri disperse ederek yağ ve diğer bileşenlerin homojen dağılımını sağlayan maddelerdir.
13. **Sertleştiriciler** meyve ve sebzelerin dokularını sert veya gevrek hale getiren veya koruyan veya jelleştiriciler ile etkileşerek jel oluşumunu sağlayan veya güçlendiren maddelerdir.
14. **Aroma artırıcılar** gıdanın mevcut tat ve/veya kokusunu artıran maddelerdir.
15. **Köpük oluşturucular** sıvı veya katı gıdalarda gaz fazın homojen dağılımını sağlayan maddelerdir.
16. **Jelleştiriciler** jel oluşumu ile gıdada farklı bir yapı oluşturan maddelerdir.
17. **Parlatıcılar** yağlayıcılar/kaydırıcılar da dahil gıdaların dış yüzeyine uygulandığında parlak bir görünüm veren veya koruyucu bir tabaka sağlayan maddelerdir.
18. **Nem vericiler** gıda maddelerinin düşük nemli ortamdan etkilenip kurumasını önleyen veya toz gıdaların sıvı ortamlarda çözünmesini kolaylaştıran maddelerdir.
19. **Modifiye nişastalar** fiziksel veya enzimatik uygulamaya ve asit veya alkali ile inceltmeye veya ağartmaya tabi tutulmuş olabilen yenilebilir nişastaların bir veya daha fazla kimyasal işleme tabi tutulması ile elde edilen maddelerdir.
20. **Ambalajlama gazları** gıda maddesi kaba yerleştirilmeden önce, yerleştirilirken veya yerleştirildikten sonra kap içine verilen hava dışındaki gazlardır.
21. **İtici gazlar** gıdanın bulunduğu kaptan dışarı çıkmasını sağlayan hava dışındaki gazlardır.
22. **Kabartıcılar** gaz oluşturarak kıvamlı yada kıvamsız hamurların hacmini artıran madde veya madde karışımlarıdır.
23. **Metal bağlayıcılar** metalik iyonlarla kimyasal kompleks oluşturan maddelerdir.
24. **Stabilizörler** gıdaların fiziko-kimyasal durumlarını korumalarını sağlayan, gıdada bulunan iki veya daha fazla birbiri ile karışmayan fazın homojen dağılımının sürekliliğini sağlayan, gıdaların var olan renklerini koruyan veya kuvvetlendiren, proteinler arası çapraz bağ oluşturarak gıda parçacıklarının bağlanmasını sağlayan, gıdaların bağlanma kapasitelerini artıran maddelerdir.
25. **Kıvam artırıcılar** gıdanın kıvamını artıran maddelerdir.
26. **Un işlem maddeleri** una veya hamura pişmiş ürün kalitesini geliştirmek amacı ile ilave edilen emülgatör dışındaki maddelerdir.
27. **Kontrast artırıcılar** meyve ve sebzelerin dış yüzeyine, önceden belirlenmiş

kısımlara depigmentasyon işlemini (ör: lazer uygulaması) takiben uygulandığında epidermisin belirli unsurları ile etkileşimi sonrası açığa (ortaya) çıkardığı renk ile bu bölgeleri diğer kısımlardan ayırt etmeye yardımcı olan maddelerdir.

Gıda katkı maddeleri birden fazla fonksiyonel sınıfta bulunabilir, örneğin sorbitol (E 420), çoğunlukla tatlandırıcı olarak bilinse de hacim artırıcı veya nem verici olarak da işlev görebilir.

Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddeleri Yönetmeliği kapsamında "renklendirici" ve "tatlandırıcı" fonksiyonu ifa eden katkı maddelerinin haricinde diğer katkı maddelerinin hangi fonksiyon ile kullanımına izin verildiği hususunda herhangi bir hüküm bulunmadığı için *Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği*'nin 11 inci maddesi gereği; Kodex Alimentarius - General Standard for Food Additives (Gıda Katkı Maddeleri için Genel Standart) Tablo 1'de belirtilen fonksiyonlar esas alınmaktadır.

1.3 İzinli Gıda Katkı Maddeleri Listeleri

Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddeleri Yönetmeliği Ek II'de izin verilen gıda katkı maddelerinin listesi okuyucuya kolaylık sağlamak amacıyla bu kılavuzun Ek 1'i olarak sunulmuştur. Ancak bu liste, zaman zaman yeni katkı maddeleri eklenerek veya artık izin verilmeyen katkı maddeleri çıkarılarak güncellenecektir.

Mevzuatın yayımlandığı ilk hali ile yapılan tüm değişiklikler Resmi Gazete'de yayımlanır. Mevzuatta yapılan değişikliklerin işlendiği konsolide hali ise Cumhurbaşkanlığı Mevzuat Bilgi Sistemi'nde yer almakta olup izin verilen katkı maddelerinin güncel listesine buradan ulaşılabilir. Resmi Gazete ile sistem arasında sehven bir uyuşmazlık olması durumunda Resmi Gazete'de yer alan metin geçerli kabul edililir.

Gıda katkı maddeleri listesi E kodu sırasına göre sunulmakta olup E kodu, gıda katkı maddesi listeye eklendiğinde ona verilen bir referans numarasıdır. Son yıllarda, E kodu ifadesi tüketiciler tarafından endişe ile algılanabilmektedir. Ancak bir gıda katkı maddesine E kodu verilmesi, bu katkı maddesinin güvenilirliğinin değerlendirildiği ve Avrupa Birliği'nde ve ülkemizde kullanımına izin verildiği anlamına gelmektedir.

Mevcut gıda katkı maddeleri listesi uzun yıllar boyunca edinilen tecrübeler neticesinde derlenmiştir. Bölüm 3'te daha ayrıntılı olarak açıklandığı üzere, izin gerektiren her yeni katkı maddesi, listeye eklenmeden önce uzun bir değerlendirme prosedüründen geçmektedir.

Gıda ürünlerinde kullanılmasına izin verilen katkı maddelerinin güvenilirliği, Birleşmiş Milletler'e bağlı Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) ile Dünya Sağlık Örgütü (WHO)'nün birlikte kurdukları ve ülkemizin de üye olduğu Kodeks Alimentarius Komisyonu tarafından oluşturulmuş olan Gıda Katkı Maddeleri Ortak Uzman Komitesi (JECFA) tarafından bilimsel olarak değerlendirilmektedir.

Gıda katkı maddelerinin olası toksik, karsinojenik, teratojenik ve mutajenik etkileri deney hayvanları üzerinde kronik ve akut testler yoluyla incelenmekte olup sağlık

açısından risk taşımadığına karar verilen katkı maddeleri için ADI (günlük tüketilebilir miktar) değerleri tespit edilmektedir. Elde edilen bu sonuçlara göre gıdalarda kullanılmasında sakınca görülmeyen katkı maddeleri ve kullanım limitleri belirlenmektedir.

Buna ek olarak, Avrupa Birliği Gıda Güvenliği Kurumu (EFSA) de, gıda katkı maddeleri ile ilgili panel oluşturarak, toksikoloji alanında yapılmış ilgili bilimsel çalışmaları değerlendirerek rapor hazırlamakta ve bu raporlar dikkate alınarak "Avrupa Topluluğu Direktifleri" oluşturulup uygulamaya girmektedir. Katkı maddelerine ilişkin mevzuatımız, Avrupa Birliği'ne uyum çerçevesinde Avrupa Parlamentosu ve Konsey Direktifleri dikkate alınarak düzenlenmiş olup gerekli güncellemeler yapılmaktadır.

Tüm izinli katkı maddelerinin listesi Yönetmeliğin 'Gıdalarda kullanılmasına izin verilen gıda katkı maddelerinin listeleri ve kullanım koşulları' başlıklı Ek II'sinin B bölümünde yer almaktadır. Gıda katkı maddelerine ilişkin bu liste; tatlandırıcılar, renklendiriciler ve bunların dışında kalan diğer gıda katkı maddelerini kapsamaktadır.

1333/2008/EC sayılı Tüzüğün Ek II'sinde yer alan izin verilen katkı maddelerinin listesi ve kullanım koşulları ise, Avrupa Komisyonu'nun internet sayfasında çevrimiçi aranabilir bir veri tabanı şeklinde mevcuttur. Gıda ve Yem Bilgi Portalı Veritabanı, Avrupa Birliği dahilindeki gıdalarda kullanımı onaylanan gıda katkı maddeleri ve bunların kullanım koşulları hakkında kullanıcılara bilgi sağlamaktadır.

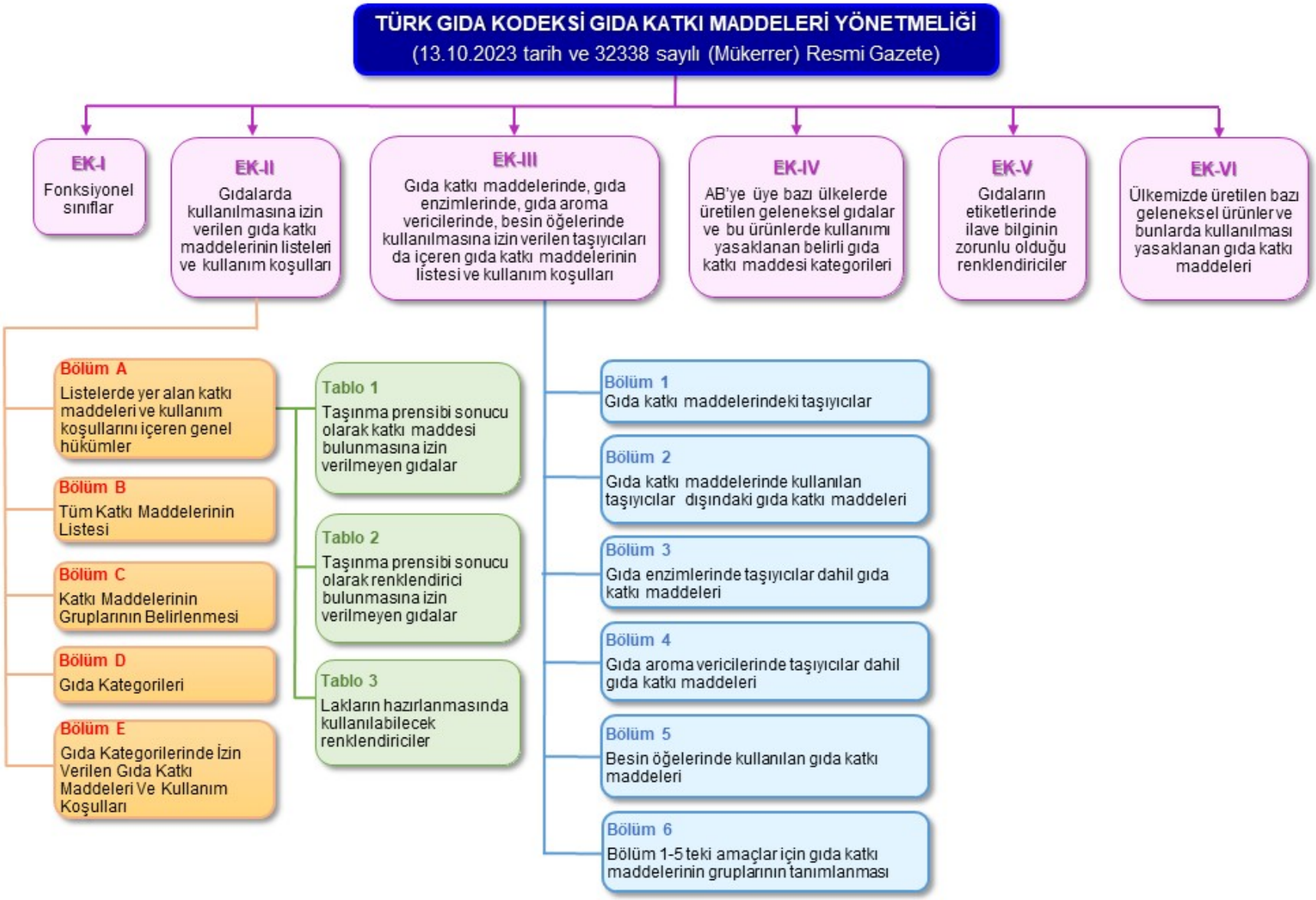
Ek II'nin Bölüm A'sı, gıdalarda kullanılmasına izin verilen gıda katkı maddelerinin listeleri hakkında kısa bir giriş, listelenen katkı maddeleri ve bunların kullanım koşullarına ilişkin bazı genel hükümler ile Yönetmeliğin 19 uncu maddesinde açıklanan Taşınma Prensibinin bir sonucu olarak dahi gıda katkı maddelerine ve gıda renklendiricilerine izin verilmeyen gıdaların listelerini içermektedir. Tüm katkı maddelerinin listesi Bölüm B'de, katkı maddelerinin gruplarının belirlenmesi ise Bölüm C'de yer almaktadır.

Yönetmeliğin Ek III'ünde ise; gıda katkı maddelerinde, gıda enzimlerinde, gıda aroma vericilerinde, besin öğelerinde kullanılmasına izin verilen taşıyıcıları da içeren gıda katkı maddelerinin listesi ve kullanım koşulları yer almaktadır.

Ek III altı bölüme ayrılmıştır. Halihazırda gıda katkı maddelerinde taşıyıcı olarak kullanılmasına izin verilen gıda katkı maddeleri ve bunların kullanım koşulları Bölüm 1'de yer almaktadır. Bölüm 2, gıda katkı maddelerinde kullanılan taşıyıcılar dışındaki gıda katkı maddelerinin bir listesini içermektedir. Bölüm 3, gıda enzimlerinde kullanımına izin verilen taşıyıcılar dahil katkı maddelerinin bir listesini ve Bölüm 4, gıda aroma vericilerinde kullanımına izin verilen taşıyıcılar dahil katkı maddeleri ve bunların kullanım koşullarının bir listesini içermektedir. Bölüm 5'te gıdalarda kullanılması amaçlanan besin öğelerinde kullanılan katkı maddeleri ve bunların kullanım koşulları bulunmaktadır. Bölüm 6'da ise, Bölüm 1-5 teki amaçlar için gıda katkı maddelerinin gruplarının tanımlanması yer almaktadır.

Ek IV, Avrupa Birliği'ne üye bazı ülkelerde üretilen geleneksel gıdalar ve bu ürünlerde kullanımı yasaklanan belirli gıda katkı maddesi kategorilerini içermektedir. Gıdalarda

kullanıldığında etiketlerinde ‘çocukların aktivite ve dikkatleri üzerine olumsuz etkileri bulunabilir’ ilave bilgisi yer alması gereken renklendiricilerin listesi Ek V’de yer almaktadır. Ülkemizde üretilen bazı ürünler ve bu ürünlerde kullanılması yasaklanan gıda katkı maddelerinin listesi ise Ek VI’da bulunmaktadır.


TÜRK GIDA KODEKSİ GIDA KATKI MADDELERİ YÖNETMELİĞİ
(13.10.2023 tarih ve 32338 sayılı (Mükerrer) Resmi Gazete)
EK-I
Fonksiyonel sınıflar
EK-II
Gıdalarda kullanılmasına izin verilen gıda katkı maddelerinin listeleri ve kullanım koşulları
EK-III
Gıda katkı maddelerinde, gıda enzimlerinde, gıda aroma vericilerinde, besin öğelerinde kullanılmasına izin verilen taşıyıcıları da içeren gıda katkı maddelerinin listesi ve kullanım koşulları
EK-IV
AB'ye üye bazı ülkelerde üretilen geleneksel gıdalar ve bu ürünlerde kullanımı yasaklanan belirli gıda katkı maddesi kategorileri
EK-V
Gıdaların etiketlerinde ilave bilginin zorunlu olduğu renklendiriciler
EK-VI
Ülkemizde üretilen bazı geleneksel ürünler ve bunlarda kullanılması yasaklanan gıda katkı maddeleri
Bölüm A
Listelerde yer alan katkı maddeleri ve kullanım koşullarını içeren genel hükümler
Bölüm B
Tüm Katkı Maddelerinin Listesi
Bölüm C
Katkı Maddelerinin Gruplarının Belirlenmesi
Bölüm D
Gıda Kategorileri
Bölüm E
Gıda Kategorilerinde İzin Verilen Gıda Katkı Maddeleri Ve Kullanım Koşulları
Tablo 1
Taşınma prensibi sonucu olarak katkı maddesi bulunmasına izin verilmeyen gıdalar
Tablo 2
Taşınma prensibi sonucu olarak renklendirici bulunmasına izin verilmeyen gıdalar
Tablo 3
Lakların hazırlanmasında kullanılabilecek renklendiriciler
Bölüm 1
Gıda katkı maddelerindeki taşıyıcılar
Bölüm 2
Gıda katkı maddelerinde kullanılan taşıyıcılar dışındaki gıda katkı maddeleri
Bölüm 3
Gıda enzimlerinde taşıyıcılar dahil gıda katkı maddeleri
Bölüm 4
Gıda aroma vericilerinde taşıyıcılar dahil gıda katkı maddeleri
Bölüm 5
Besin öğelerinde kullanılan gıda katkı maddeleri
Bölüm 6
Bölüm 1-5 teki amaçlar için gıda katkı maddelerinin gruplarının tanımlanması

1.4 İzinli Gıda Katkı Maddelerinin Eklenebileceği Gıda Kategorileri

Yönetmeliğin Bölüm D'sinde gıda katkı maddelerinin eklenebileceği gıdalar kategorize edilmiştir. Söz konusu kategorizasyon sistemi Kodeks Alimentarius Gıda Katkı Maddeleri Genel Standartları (GSFA) temel alınarak ancak bazı değişiklikler yapılarak oluşturulmuştur. Bu gıda kategorizasyon sistemi hiyerarşik olarak oluşturulmuş olup 18 ana kategori ve 150'den fazla alt kategoriden oluşmaktadır. Gıda kategorilerine bu kılavuzun Ek 2'sinde yer verilmiştir.

Bölüm E'de ise her bir gıda kategorisinde kullanımına izin verilen katkı maddeleri ve bunların kullanım koşullarını içeren bir liste yer almaktadır. Bu listede gıda katkı maddesinin gıdadaki maksimum kullanım miktarı ve sınırlamalar/istisnalar belirtilmiştir[10].

Listede yer alan tüm katkı maddelerinin, bu gıda kategorilerinden ve alt kategorilerinden birinde veya daha fazlasında kullanımına izin verilmiştir. Ancak bu gıda kategorilerinde izin verilen katkı maddelerinin sayısı büyük ölçüde değişmektedir; örneğin Kategori 11.3: Bal'da hiçbir katkı maddesine izin verilmezken Kategori 3: Yenilebilir buzlar ve Dondurma altında 250'den fazla katkı maddesi listelenmiştir. Bu kategoriler arasında Kategori 0 "Tüm gıda kategorilerinde izin verilen gıda katkı maddelerini (özellikle belirtilmedikçe, bebek ve küçük çocuklar için gıdalar hariç)" kapsamakta olup paketleme gazlarının kullanımı, kurutulmuş toz formundaki gıdalarda topaklanma önleyici ajanlar gibi konularda bu kategoriye bakılmalıdır.

Üretiminde gıda katkı maddesi kullanılan herhangi bir gıdanın hangi gıda kategorisine ait olduğunun ve bu bağlamda bahse konu gıdada hangi gıda katkı maddelerine izin verildiğine dair *Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddeleri Yönetmeliği*'nin Ek-II Bölüm E'sinde yer alan "Gıda Kategorilerinde izin verilen gıda katkı maddeleri ve kullanım koşulları" başlıklı tablonun anlaşılması amacıyla "Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddeleri Yönetmeliği Ek-II Bölüm D'sinde Yer Alan Gıda Kategorilerine İlişkin Kılavuz" hazırlanmıştır.

Yönetmeliğin Ek II Bölüm E'sinde belirtilen katkı maddelerinin kullanım koşulları, yer kısıtlamaları nedeniyle bu kılavuzun Ek 2'sine dahil edilmemiştir. Kullanım koşulları için Yönetmeliğin yasal metnine bakılabilir.

Bölüm 2. Mevzuat

2.1 Gıda Katkı Maddeleri Mevzuatı

Gıda geliştirme ajanlarına ilişkin mevzuat; gıda katkı maddeleri, gıda aroma vericileri ve gıda enzimlerine ilişkin üç ayrı yönetmelik ile bunların ortak izin prosedürlerini içeren bir

[10] İzin verilen her gıda katkı maddesi; katkı maddesinin kullanılabileceği belirli koşullar, özellikle de kullanılabileceği gıda türleri ve izin verilen maksimum kullanım seviyesi temelinde onaylanır, ancak güvenlik açısından çok az endişe duyulan veya hiç endişe duyulmayan bazı gıda katkı maddeleri, *quantum satis* ilkesine göre, yani gıda maddelerinde ihtiyaç duyulan miktarda kullanılabilir.

yönetmelikten oluşmaktadır. Bunun yanı sıra gıda katkı maddelerinin spesifikasyonlarının yer aldığı ayrı bir yönetmelik de bulunmaktadır.

Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddeleri Yönetmeliği (Resmî Gazete Tarihi: 30.06.2013 Sayısı: 28693) 1333/2008/EC sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konsey Tüzüğü ile uyumlu şekilde hazırlanarak ilk olarak 30.06.2013 tarihli ve 28693 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanmıştır. Ardından zaman içinde AB mevzuatında yapılan tüm değişiklikler mevzuatımıza yansıtılarak güncellenmiştir.

Gıda katkı maddeleri mevzuatı yapılan çok sayıda değişiklikler sonrasında derlenerek yeni bir yönetmelik olarak aynı isimle yeniden yayımlanmıştır (Resmî Gazete Tarihi: 13.10.2023 Sayısı: 32338 (Mükerrer)).

Bahsi geçen yönetmeliklere ve bunlarda yapılmış olan tüm değişikliklere Resmi Gazete'den ulaşmak mümkündür. Resmi Gazete internet sayfasında ilgili yönetmeliğin adı ile arama yapıldığı taktirde o tarihe kadar yapılmış olan tüm değişiklikler ayrı ayrı listelenir. Mevzuatın konsolide hali ise Cumhurbaşkanlığı Mevzuat Bilgi Sistemi'nde yer almaktadır.

Tablo 2.1 Gıda katkı maddeleri, aroma vericiler ve gıda enzimleri ile ortak izin prosedürlerine ilişkin mevzuat

Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddeleri Yönetmeliği, Resmî Gazete Tarihi: 13.10.2023 Sayısı: 32338 (Mükerrer)
Türk Gıda Kodeksi Aroma Vericiler ve Aroma Verme Özelliği Taşıyan Gıda Bileşenleri Yönetmeliği, Resmî Gazete Tarihi: 29.12.2011 Sayısı: 28157 (3. Mükerrer)
Türk Gıda Kodeksi Gıda Enzimleri Yönetmeliği, Resmî Gazete Tarihi: 24.02.2017 Sayısı: 29989
Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddeleri, Gıda Enzimleri ve Gıda Aroma Vericilerine İlişkin Ortak İzin Prosedürü Hakkında Yönetmelik, Resmî Gazete Tarihi: 24.02.2017 Sayısı: 29989
Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddelerinin Spesifikasyonları Hakkında Yönetmelik, Resmî Gazete Tarihi: 03.04.2017 Sayısı: 30027 Mükerrer

Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddeleri, *Gıda Enzimleri ve Gıda Aroma Vericilerine İlişkin Ortak İzin Prosedürü Hakkında Yönetmelik*; gıda katkı maddelerinin, gıda enzimlerinin ve gıda aroma vericilerinin değerlendirilmesi ve izin verilmesi için ortak bir prosedür sağlamaktadır.

Bu mevzuat, listeler[11] için bir temel oluşturur ve bu listelerin güncellenmesi için bir mekanizma sağlar.

Listelerin güncellenmesi için başvuru, Bilimsel Komisyon rolü ve süreçteki çeşitli son tarihler de dahil olmak üzere prosedürün ana aşamaları Yönetmelikte belirtilmiştir. Bu süreç, Bölüm 3'te daha ayrıntılı olarak ele alınmaktadır.

[11] *Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddeleri, Gıda Enzimleri ve Gıda Aroma Vericilerine İlişkin Ortak İzin Prosedürü Hakkında Yönetmelik*'te liste; ilgili gıda mevzuatı hükümleri çerçevesinde piyasaya arz edilmek üzere izin verilmiş olan maddelerden oluşan liste şeklinde tanımlanmıştır.

2.2 Mevzuatın Genel Şartları

Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddeleri Yönetmeliği, tüketici ve insan sağlığını, tüketici haklarını, gıda satışında adaletin sağlanmasını ve bazı durumlarda çevrenin korunmasını da göz önünde bulundurarak iç pazarın etkin bir şekilde işlemesini sağlamak amacıyla gıdalarda kullanılan katkı maddelerine ilişkin kuralları belirlemektedir.

Yönetmelik;

(a) Ek-II ve Ek-III'te yer alan gıda katkı maddelerine ilişkin listeleri,

(b) Gıdalarda, gıda katkı maddelerinde, gıda enzimlerinde ve gıda aroma vericilerinde kullanılan gıda katkı maddelerinin kullanım koşullarını,

(c) Gıda katkı maddelerinin etiketleme kurallarını,

(d) Taşınma prensibine ilişkin spesifik kuralları

belirlemektedir.

Gıdalarda kullanımına izin verilen gıda katkı maddeleri, Yönetmeliğin Ek II'sinde yer almaktadır. Katkı maddelerine ancak güvenlik açısından herhangi bir sorun teşkil etmiyorsa, kullanımları tüketiciyi yanıltmıyorsa ve gıda katkı maddelerine alternatif olarak kullanılabilecek ekonomik ve teknolojik başka bir yöntem bulunmuyorsa izin verilmektedir. Gıda katkı maddeleri aynı zamanda gıdanın besin değerini korumak; kalitesini ve stabilitesini artırmak; ürünün üretimi, işlenmesi, hazırlanması, muamelesi, ambalajlanması, taşınması veya depolanmasında yardımcı olmak gibi teknolojik bir faydaya sahip olmalıdır. Gıda katkı maddelerinin onaylanmasında toplumsal, ekonomik, geleneksel, etik ve çevresel faktörler gibi diğer faktörler de dikkate alınmaktadır.

Benzer şekilde, gıda aroma vericileri ve gıda enzimleri ile ilgili de yönetmelikler bulunmakta ve gıda katkı maddelerinde olduğu gibi, bu maddelerin de kullanılabilmesi için güvenlik açısından bir sorun teşkil etmemesi ve kullanımları için açık bir teknolojik ihtiyaç olması, kullanıldıkları gıdanın doğası, tazeliği ve kalitesi ile ilgili olarak tüketiciyi yanıltmaması gerekmektedir.

Yönetmelik; gıda katkı maddesinin kullanımının Yönetmelik'te belirtilen gerekliliklere uygun olmaması halinde, bir gıda katkı maddesinin veya bu tür bir gıda katkı maddesinin bulunduğu herhangi bir gıdanın piyasaya sürülmesini yasaklamaktadır.

Yalnızca Yönetmeliğin Ek II'sindeki listede yer alan gıda katkı maddeleri piyasaya sürülebilir ve burada belirtilen kullanım koşulları altında gıdalarda kullanılabilir. Buna ek olarak, Yönetmeliğin Ek III'ünde yer alan gıda katkı maddeleri; gıda katkı maddeleri, gıda enzimleri, gıda aroma vericileri ve besin öğelerinde belirtilen kullanım koşulları altında kullanılabilir.

2.3 Taşınma Prensibi

1. Katkı Maddeleri Yönetmeliğinin 19 uncu maddesi uyarınca, taşınma prensibi kapsamına giren aşağıdaki durumlarda bir gıda katkı maddesinin varlığına izin verilir:

(a) EK-II'de belirtilen gıdalar dışında, bir bileşik[12] gıdanın bileşenlerinin birinde kullanımına izin verilen bir gıda katkı maddesinin, bu bileşik gıdada da bulunmasına izin verilir.

Buna örnek olarak, hafif fırıncılık ürünleri (07.2) gıda kategorisine ait olan tahıl gevrekli bisküvilerdir. Gallatlar, TBHQ ve BHA (E 310- E 320) bu kategoride izin verilen gıda katkı maddeleri arasında değildir. Ancak bu katkı maddelerinin kahvaltılık tahıllarda (06.3) maksimum 200 mg/kg düzeyinde kullanımına izin verilmiştir ve bu nedenle bisküvilerdeki varlıkları içerdikleri **kahvaltılık tahıl miktarıyla orantılı olarak** kabul edilebilir.



Propil gallat, TBHQ ve BHA'ya (E 310 – E 320) **kahvaltılık tahıl gevrekleri**nde izin verilmektedir.



Hafif fırıncılık ürünlerinde bu katkı maddelerine izin verilmemektedir.



Kahvaltılık tahıl gevreklerinde izin verilen bu katkıların kullanılan tahıl miktarına orantılı olarak **kahvaltılık tahıl gevrekli bisküviler**de bulunmasına izin verilebilir.

(b) Bir gıda katkı maddesinin; gıda katkı maddesi, gıda enzimi veya aroma verici ilave edilmiş bir gıdada bulunmasına;

(i) Bu katkı maddesinin; gıda katkı maddesinde, gıda enziminde veya aroma vericide bu Yönetmeliğe göre kullanımına izin verilmişse,

(ii) Bu katkı maddesi gıdaya; gıda katkı maddesi, gıda enzimi veya aroma verici ile taşınmışsa,

(iii) Bu katkı maddesinin **son üründe teknolojik bir fonksiyonu bulunmuyorsa**, izin verilir.

Bu duruma; patates-, tahıl-, un- veya nişasta-bazlı atıştırmalıklar (15.1) gıda kategorisine ait nişasta bazlı atıştırmalık örnek olarak verilebilir. Sorbatlara (E 200- E 202) bu kategoride izin verilmemiştir. Ancak bu katkı maddelerine, Ek III Bölüm 2'ye göre son üründe serbest asit cinsinden 15 mg/kg'ı aşmamaları koşuluyla, renklendirici preparatlarda 1500 mg/kg seviyesinde izin verilmektedir. Bu nedenle renklendirici preparat kullanılan nişasta bazlı atıştırmalıklarda sorbatların varlığı kabul edilebilir. Su aktivitesi düşük seviyede olduğundan, son üründe sorbatların koruyucu fonksiyonu devam etmemektedir ve gıdanın etiketinde bileşenler listesinde yer almazlar.

[12] Bileşik gıda, iki veya daha fazla gıdadan oluşmuş gıdayı ifade eder.



Sorbatlara (E 200- E 202) **renklendirici preparatlarda** izin verilmektedir.



Nişasta bazlı atıştırmalıklarda bu katkı maddelerine izin verilmemektedir.



Renklendirici preparatlarda izin verilen bu katkıların, son üründe 15 mg/kg'ı aşmamaları koşuluyla **nişasta bazlı atıştırmalıklar**da bulunmasına izin verilebilir.

Örneğin, silikon dioksite (E 551) emülgatör fonksiyonu gören gıda katkı maddelerinde taşıyıcı olarak izin verilmektedir. Bu emülgatör dondurmada (03.) kullanıldığında E 551'in işlevi devam etmemekte olup taşınmasında sakınca yoktur ve gıda etiketinde bileşenler listesinde yer almaz.

(c) Bir gıda katkı maddesinin, bir bileşik gıdanın sadece hazırlanmasında kullanılacak olan bir gıdada bulunmasına, söz konusu bileşik gıdanın bu Yönetmelik hükümlerine uygun olması koşuluyla izin verilir.

Bu kural **'ters taşınma prensibi'** olarak bilinir.

Ters taşınma prensibine örnek olarak, meyve preparatında (04.2.4) pancar kökü kırmızısı (E 162) kullanılmasına izin verilmemektedir. Ancak aromalandırılmış fermente süt ürünlerinde (mesela meyveli yoğurtlarda) (01.4) pancar kökü kırmızısına (E 162) izin verilmektedir. Pancar kökü kırmızısının meyveli yoğurtlarda izin verilen maksimum kullanım miktarını aşmaması koşuluyla, sadece meyveli yoğurtlarda kullanılacak meyve preparatlarında E 162'nin kullanımına izin verilebilir. E 162 son ürün etiketinde bileşenler listesinde yer alır.



Meyve preparatında pancar kökü kırmızısı (E 162) kullanımı yasaktır.

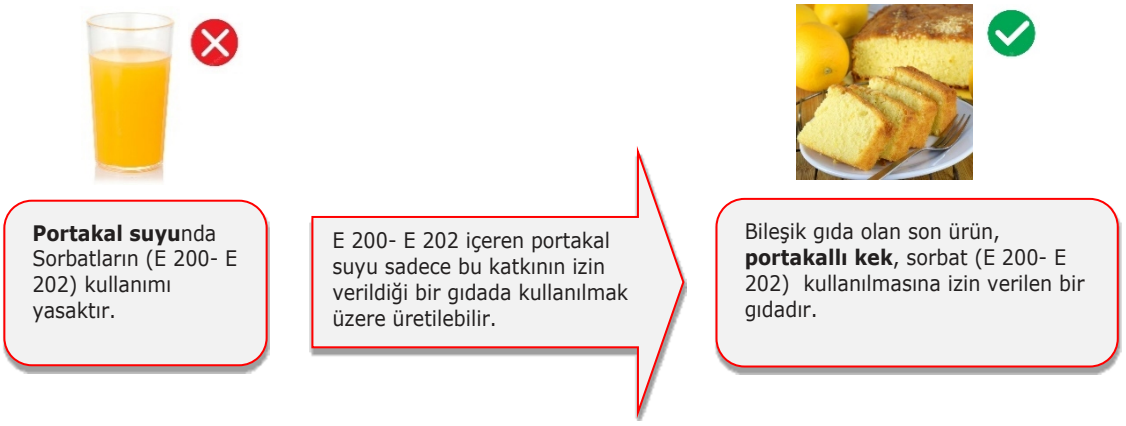
E 162 içeren meyve preparatı sadece bu katkının izin verildiği bir gıdada kullanılmak üzere üretilebilir.



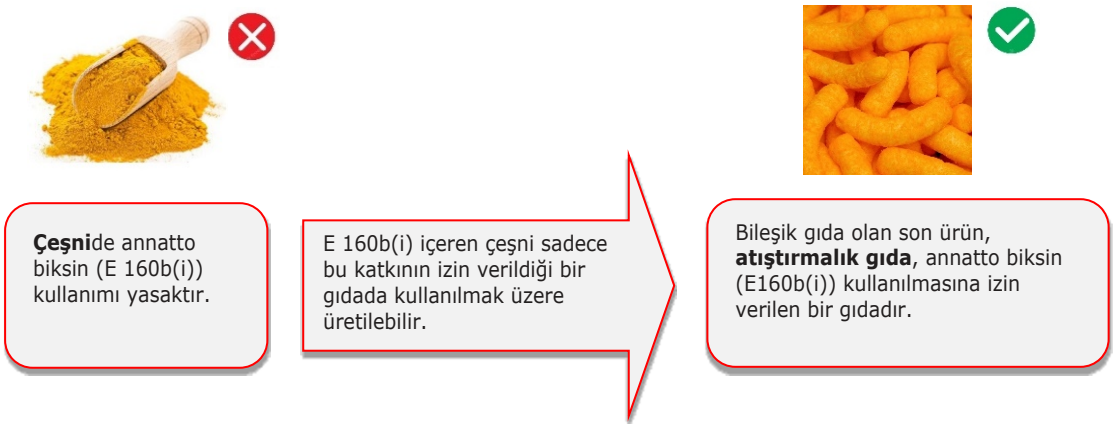
Bileşik gıda olan son ürün, **aromalandırılmış fermente süt ürünü**, pancar kökü kırmızısı (E 162) kullanılmasına izin verilen bir gıdadır.

Sadece hafif fırıncılık ürünleri (07.2) kategorisinde yer alan portakallı kekde kullanılması amaçlanan portakal suyunda (14.1.1) normalde kullanımına izin verilmeyen sorbatların (E 200-

E 202) bulunmasına izin verilir. Portakal suyu ile eklenen sorbatların son üründe izin verilen seviyeyi aşmaması gerekir. Sorbatlar portakallı kekin etiketinde bileşenler listesinde yer alır.



Annatto biksin (E 160b(i)) seviyesinin atıştırmalık gıdada izin verilen maksimum annatto biksin seviyesinin aşılmasına neden olmaması koşuluyla, sadece atıştırmalık gıdada (15.1) kullanılması amaçlanan çeşnilerde (12.2.2), normalde çeşnilerde kullanımına izin verilmeyen annatto biksin bulunmasına izin verilir. Çeşni ile eklenen E 160b(i) atıştırmalık gıdada izin verilen seviyeyi aşmaz ve ürün etiketinde bileşenler listesinde yer alır.



2. Taşınma prensibi, Yönetmelikte özel olarak belirtilmediği sürece; bebek formülleri, devam formülleri ve bebek ve küçük çocuk ek gıdalarına uygulanmaz.

3. Bir gıdaya ilave edilen gıda katkı maddesinin veya gıda enziminin veya aroma vericinin içerdiği bir gıda katkı maddesi; bu gıdada teknolojik fonksiyona sahipse, bu gıdanın katkı maddesi olarak değerlendirilir ve eklenmiş olan aroma vericinin, katkı maddesinin veya gıda enziminin katkı maddesi olarak değerlendirilmez ve bu gıda için belirlenen kullanım koşullarına uygun olur.

Guar gamın (E 412) tüm katkı maddelerinde taşıyıcı olarak kullanımına izin verilmektedir. Limonatada (14.1.3) asitlik düzenleyici olarak yer alan Sodyum sitratları (E 331) taşımak amaçlı kullanılan Guar gam son üründe kıvam ve bulanıklık vererek fonksiyon göstermeye devam edecektir. Bu sebeple, E 412 son ürünün gıda katkı maddesi olarak değerlendirilir, bu gıda için belirlenen kullanım koşullarına uygun olur ve ürün etiketinde bileşenler listesinde yer alır.

4. Yukarıda bahsedilen açıklamalar saklı kalmak koşuluyla; bir tatlandırıcının, şeker ilavesiz bileşik gıda, enerjisi azaltılmış bileşik gıda, düşük kalorili diyet amaçlı bileşik gıda, karyojenik olmayan bileşik gıda ve raf ömrü uzatılmış bileşik gıdada bulunmasına; bu bileşik gıdanın bileşenlerinden birinde kullanılabilmesi şartıyla izin verilir.

Taşınma prensibi; Tablo 2.2'de listelenen gıdalara ve Tablo 2.3'de listelenen gıdalara uygulanmaz. Aşağıdaki Tablo 2.2'de taşınma prensibi nedeniyle katkı maddesinin varlığına izin verilmeyen gıdalar listelenmektedir. Tablo 2.3'te ise taşınma yoluyla renklendiricilerin varlığına izin verilmeyen gıdalar listelenmiştir.

Tablo 2.2 Yönetmeliğin 19 uncu maddesinin birinci fıkrasında yer alan taşınma prensibinin sonucu olarak katkı maddesi bulunmasına izin verilmeyen gıdalar

1	Bu Yönetmeliğin 4 üncü maddesinde tanımlanmış olan işlenmemiş gıdalar (*Hayvansal Gıdalar İçin Özel Hijyen Kuralları Yönetmeliği* kapsamında tanımlanan hazırlanmış et karışımları hariç)
2	*Türk Gıda Kodeksi Bal Tebliği*'nde tanımlanmış bal
3	Bitkisel ve hayvansal kaynaklı emülsifiye edilmemiş katı ve sıvı yağlar
4	Tereyağı
5	Aromalandırılmamış pastörize ve sterilize (UHT dâhil) süt, aromalandırılmamış sade pastörize krema (yağı azaltılmış krema hariç) ve kaymak
6	Fermentasyondan sonra ısıl işlem görmemiş aromalandırılmamış fermente süt ürünleri
7	Aromalandırılmamış yayıkaltı (sterilize yayıkaltı hariç)
8	Kahve (aromalandırılmış kolay çözünebilen kahve hariç) ve kahve ekstraktları
9	Aromalandırılmamış yaprak çay
10	*Türk Gıda Kodeksi Şeker Tebliği*'nde tanımlanmış şekerler
11	Kuru makarna (*Türk Gıda Kodeksi Özel Beslenme Amaçlı Gıdalar Tebliği*'nde yer alan glutensiz, gluteni azaltılmış ve düşük proteinli diyet amaçlı makarnalar hariç)
12	*Türk Gıda Kodeksi Bebek ve Küçük Çocuklara Yönelik Gıdalar ile Vücut Ağırlığı Kontrolü İçin Diyetin Yerini Alan Gıdalar Yönetmeliği*'nde tanımlanan bebek formülleri, devam formülleri ve bebek ve küçük çocuk ek gıdaları, *Türk Gıda Kodeksi Özel Tıbbi Amaçlı Diyet Gıdalar Tebliği*'nde yer alan bebekler ve küçük çocuklar için özel tıbbi amaçlı gıdalar

Tablo 2.3 Yönetmeliğin 19 uncu maddesinin birinci fıkrasında yer alan taşınma prensibinin sonucu olarak renklendirici bulunmasına izin verilmeyen gıdalar

1	Bu Yönetmeliğin 4 üncü maddesinde tanımlanmış olan işlenmemiş gıdalar
2	Pastörize veya sterilize (UHT ile sterilize edilmişler dâhil) süt, tam yağlı, yarım yağlı ve yağsız süt (aromalandırılmamış)
3	Çikolatalı süt
4	Fermente süt (aromalandırılmamış)
5	*Türk Gıda Kodeksi Koyulaştırılmış Süt ve Süttozu Tebliği*'nde yer alan sütler (aromalandırılmamış)
6	Yayıkaltı (aromalandırılmamış)
7	Krema ve krema tozu (aromalandırılmamış)
8	Bitkisel veya hayvansal kaynaklı katı ve sıvı yağlar
9	Olgunlaştırılmış ve olgunlaştırılmamış peynir (aromalandırılmamış)
10	Koyun ve keçi sütünden elde edilen tereyağı
11	*Hayvansal Gıdalar İçin Özel Hijyen Kuralları Yönetmeliği*'nde tanımlanmış yumurta ve yumurta ürünleri
12	Un ve diğer öğütülmüş ürünler ve nişastalar

13	Ekmek ve benzeri ürünler
14	Makarna, mantı, gnocchi ve benzeri ürünler
15	Tüm mono- ve disakkaritler dâhil olmak üzere şekerler
16	Salça, domates püresi, biber püresi, konserve domatesler
17	Domates bazlı soslar
18	*Türk Gıda Kodeksi Meyve Suyu ve Benzeri Ürünler Tebliği*'nde tanımlanan meyve suyu ve meyve nektarları Sebze suyu ve sebze nektarları
19	Meyve, sebze (patates dâhil) ve mantarlar — teneke ya da cam ambalajdaki veya kurutulmuş; İşlenmiş meyve, sebze (patates dâhil) ve mantarlar
20	*Türk Gıda Kodeksi Reçel, Jöle, Marmelat ve Tatlandırılmış Kestane Püresi Tebliği*'nde yer alan ekstra reçel, ekstra geleneksel reçel, ekstra jöle ve kestane püresi; Crème de pruneaux
21	Balık, yumuşakçalar ve kabuklular, et, kümes hayvanları ve av hayvanlarının etleri ve bunların preparatları; ancak bunları içeren hazır yemekler hariç
22	*Türk Gıda Kodeksi Kakao ve Çikolata Ürünleri Tebliği*'nde yer alan kakao ürünleri ve çikolata ürünlerindeki çikolata bileşenleri
23	Kavrulmuş kahve, çay, bitki ve meyve infüzyonları, hindiba; Çay ekstraktları, bitki ve meyve infüzyonlarının ekstraktları ve hindiba ekstraktları; Çay, bitki ve meyve infüzyonları ve tahılların preparatlarının infüzyonları ve bu ürünlerin karışımları ve hazır karışımları
24	Tuz, tuz ikameleri, baharatlar ve baharat karışımları
25	*Türk Gıda Kodeksi Şarap Tebliği*'nde tanımlanan yer alan şarap ve diğer ürünler
26	*Türk Gıda Kodeksi Distile Alkollü İçkiler Tebliği*'nde tanımlanan distile alkollü içkiler, maserasyon ve distilasyonla elde edilmiş distile alkollüler ve London gin *Türk Gıda Kodeksi Distile Alkollü İçkiler Tebliği*'nde tanımlanan Sambuca, Maraschino, Marrasquino veya Maraskino ve Mistrà
27	*Türk Gıda Kodeksi Aromatize Şarap, Aromatize Şarap Bazlı İçki ve Aromatize Şarap Kokteyli Tebliği*'nde tanımlanan Sangria, Clarea ve Zurra
28	Şarap sirkesi
29	*Türk Gıda Kodeksi Bebek ve Küçük Çocuklara Yönelik Gıdalar ile Vücut Ağırlığı Kontrolü İçin Diyetin Yerini Alan Gıdalar Yönetmeliği*'nde tanımlanan bebek formülleri, devam formülleri ve bebek ve küçük çocuk ek gıdaları, *Türk Gıda Kodeksi Özel Tıbbi Amaçlı Diyet Gıdalar Tebliği*'nde yer alan bebekler ve küçük çocuklar için özel tıbbi amaçlı gıdalar
30	*Türk Gıda Kodeksi Bal Tebliği*'nde tanımlanan bal
31	Malt ve malt ürünleri
32	Rakı

Tek başına gıda olarak tüketilmeyen, işlem veya muamele esnasında belirli bir teknolojik amacı sağlamak amacıyla hammaddenin, gıda veya gıda bileşenlerinin işlenmesinde kullanılan, son üründe kendisinin veya türevlerinin kalıntılarının bulunması istenmediği halde, teknik olarak kaçınılmaz olan; ancak kalıntısı sağlık açısından risk oluşturmayan ve son üründe teknolojik bir etkisi olmayan maddelere **işlem yardımcıları** denir. Bu maddeler Yönetmelik kapsamında değildir.

2.4 Gıda Katkı Maddelerinin Gıdalarda Kullanımı

Gıda katkı maddeleri, Yönetmeliğin Ek II'sinde özel olarak belirtilen durumlar haricinde, işlenmemiş gıdalar[13] ve *Türk Gıda Kodeksi Bebek ve Küçük Çocuklara Yönelik Gıdalar ile Vücut Ağırlığı Kontrolü İçin Diyetin Yerini Alan Gıdalar Yönetmeliği* kapsamındaki bebek formülleri, devam formülleri ve bebek ve küçük çocuk ek gıdalarında kullanılmaz.

[13] İşlenmemiş gıda; bölmenin, parçalamanın, derisini yüzmenin, kemiğinden ayırmanın, soymanın, temizlemenin, ayıklamanın, öğütmenin, ezmenin, kesmenin, kıymanın, inceltmenin, dondurmanın, derin dondurmanın, soğutmanın, kavuzunu ayırmanın, ambalajlamanın veya ambalajından çıkarmanın gıdanın doğal yapısında önemli bir değişikliğe neden olmayacak işlemler olduğu kabul edilerek; doğal yapısında önemli bir değişikliğe sebep olacak herhangi bir işlem uygulanmamış gıdayı ifade eder.

Yönetmelik; gıda katkı maddesinin kullanımının Yönetmeliğin Ek II ve III'ünde belirtilen şartlara uygun olmaması halinde, bir gıda katkı maddesinin veya bu gıda katkı maddesini içeren bir gıdanın piyasaya arz edilmesini yasaklamaktadır.

Sadece Yönetmeliğin II ve III sayılı Eklerinde yer alan gıda katkı maddeleri, burada belirtilen şekilde piyasaya arz edilebilir ve bu eklerde belirtilen kullanım koşulları altında gıdalarda kullanılabilir.

Geleneksel gıdalar ile bazı gıdalarda kullanımı yasaklanan gıda katkı maddeleri ve/veya gıda katkı maddesi kategorileri Ek VI'da yer almaktadır.

Kavurma, tahin, pekmez, tarhana ve baklava gibi ürünlerde hiçbir gıda katkı maddesinin kullanımına izin verilmezken; sucuk, pastırma ve döner gibi gıdalarda kısıtlı sayıda gıda katkı maddesine izin verilmektedir.

2.5 Renklendiricilerin İşaretlemeler ve Damgalama için Kullanımı

Hayvansal gıdalar için özel hijyen kurallarını belirleyen *Hayvansal Gıdalar İçin Özel Hijyen Kuralları Yönetmeliği*'nde yer alan çiğ etin sağlık işaretlemesi ve et ürünlerinde gerekli olan diğer işaretlemeler amacıyla Yönetmeliğin Ek II'sinde listelenen gıda renklendiricileri kullanılabilir.

Benzer şekilde aynı Yönetmelikte belirtildiği üzere yumurta kabuklarının damgalama ya da süsleme amacıyla renklendirilmesinde, sadece Ek II'de listelenen gıda renklendiricileri kullanılabilir.

2.6 Renklendirici Gıdalar

Yönetmeliğin "gıda katkı maddesi" ve "renklendirici" tanımlarına bakıldığında; normalde olduğu gibi tüketilen veya normal olarak gıdanın karakteristik bileşenleri olarak kullanılan gıdalar katkı maddesi olarak değerlendirilmezler. Örneğin meyve suları, domates konsantreleri, safran veya kahve renk verme özelliğinden dolayı sık kullanılan gıdalardandır. Bu gıdalar, her ne kadar renklendirme özelliği için kullanılsa da gıda olarak değerlendirilir ve bir gıda bileşeni olarak etiketlenirler.

Kendine has temel karakteristiklerini koruyan bir bileşen, işlenmemiş durumda veya işlenmiş formda (örn; kurutulmuş, konsantre edilmiş, pişirilmiş veya öğütülmüş gibi) olsa bile gıda renklendiricisi olarak değerlendirilmez. Örneğin; bir makarna üretiminde kullanılacak olan kurutulmuş ya da konsantre sıvı formdaki ıspanak (seçici bir pigment ekstraksiyonu olmadan) katkı maddesi olarak değerlendirilmez, bir gıda bileşeni olarak değerlendirilir. Ancak, pigmentler ıspanaktan seçici olarak ekstrakte edilmiş ve makarna ürününe renk vermek amacıyla eklenirse bu durumda bir katkı maddesi olarak değerlendirilir. Klorofiller ve klorofilinler (E 140) seçici ekstraksiyon ile elde edilmiş gıda renklendiricilerine örnek verilebilir ve renk verme özelliğine sahip gıda olarak değerlendirilmezler.

Buna göre; meyve-sebzelerden elde edilen ve belli bileşenlerin seçilmesine yol açmayan

ileri işlemler görmeden sadece kurutma, sıkma, süzme gibi işlemler sonucunda elde edilen özler veya tozlar renklendirici olarak değerlendirilmemektedir.

2.7 Saflık Kriterleri

Gıda katkı maddeleri, gıda katkı maddesinin tanımlanmasını sağlayacak bilgileri içeren ve saflık kriterlerini belirleyen spesifikasyonlara uygun olmalıdır. *Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddelerinin Spesifikasyonları Hakkında Yönetmelik, Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddeleri Yönetmeliği*'nin Ek II'sinde listelenen halihazırda izin verilmiş tüm katkı maddelerinin spesifikasyonlarını içermektedir.

Bölüm 3. Gıda Katkı Maddelerinin Güvenilirlik Değerlendirmesi

3.1 Gıda Katkı Maddelerinin Değerlendirilmesine Genel Yaklaşım

Tüm gıda katkı maddeleri, gıdaların üretiminde veya hazırlanmasında kullanımına izin verilen katkı maddeleri listesine dahil edilmeden önce risk değerlendirmesi olarak da adlandırılan kapsamlı bir güvenilirlik değerlendirmesine tabi tutulur. Dünyada gıda katkı maddeleri güvenilirlik değerlendirmesi; toksikoloji, gıda kimyası ve maruz kalma değerlendirmesi konularında uzman bağımsız bilim adamlarından oluşan WHO/FAO Gıda Katkı Maddeleri Ortak Uzman Komitesi (JECFA)[14] ve EFSA (Avrupa Gıda Güvenliği Kurumu) gibi danışma organları tarafından yürütülmektedir.

Güvenilirlik değerlendirmesi; katkı maddesinin kimyasal yapısının ve kimyasal özelliklerinin, spesifikasyonlarının, safsızlıklarının ve kullanım amacını takiben potansiyel parçalanma ürünlerinin incelenmesini içerir. Toksikolojik veriler bir maddenin zararlı olup olmadığını belirlemek için yapılan testler sonucunda elde edilen verilerdir. Bu testler, katkı maddesiyle ilişkili olası sağlık tehlikelerini tanımlamak ve karakterize etmek için gerekli olup söz konusu testlerin hayvanlar ve diğer test sistemlerinden elde edilen sonuçları insanlara uyarlanır. Örneğin hayvan çalışmalarında; laboratuvar hayvanları, katkı maddesine genellikle diyetleriyle karıştırılarak, insan gıdasında bulunandan çok daha yüksek konsantrasyonlarda maruz bırakılır.

Güvenilirlik testleri, söz konusu katkı maddesine kısa veya uzun süreli maruz kalmanın olası etkileri hakkında bilgi elde etmek üzere tasarlanmıştır. Örneğin, kansere neden olma (karsinojenitesi) veya hamile bir kadın tarafından tüketilmesi halinde embriyo veya fetüsün gelişimini etkileme (gelişimsel toksisitesi) veya erkek/kadın üreme sistemini etkileme (üreme toksisitesi) potansiyeli olup olmadığı araştırılır. Katkı maddesine maruz kalmanın bir diğer olası etkisi ise bileşiğin genotoksisite potansiyelidir. Genotoksisite; biyolojik, fiziksel veya kimyasal herhangi bir ajanın DNA hasarına neden olabilme potansiyeli olarak tanımlanır ve söz konusu hasar mutasyona neden olabilir

[14] JECFA, Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ve Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) himayesinde faaliyet göstermekte ve gıda katkı maddeleri ve gıda bulaşanlarının uluslararası güvenlik değerlendirmelerini yapmaktadır. EFSA tarafından yapılan değerlendirmeler ise Avrupa Birliği'ne özgüdür. Bu iki uzman kuruluş temelde aynı gıda katkı maddelerini değerlendirmiştir ve genellikle sonuçlar benzerdir, yani her iki kuruluş tarafından belirlenen ADI genellikle aynıdır.

(mutajenite), bu da gelecek nesillerde kanser veya olumsuz etkilerin gelişmesine yol açabilir. Bu toksikolojik veriler, aşağıda açıklandığı gibi, tüketiciler için güvenli bir alım seviyesini belirlemek için kullanılır.

Son olarak, tüketici alımının güvenilir seviyenin üzerinde olup olmayacağını belirlemek için tüketicilerin kullanım amaçlarından kaynaklanan potansiyel maruz kalmalarına ilişkin verilere ihtiyaç bulunmaktadır.

Bir katkı maddesinin gıda kullanımı için kabul edilebilir olduğuna karar verilirse, bu katkı maddesi için Kabul Edilebilir Günlük Alım Miktarı (Acceptable Daily Intake - ADI) belirlenir. ADI, "vücut ağırlığı esas alınarak ifade edilen, kayda değer bir sağlık riski olmaksızın ömür boyu günlük olarak alınabilecek gıda katkı maddesinin tahmini miktarı" olarak tanımlanır.

ADI'ın birimi, mg katkı maddesi/kg vücut ağırlığı/gün olarak ifade edilir. ADI değeri, katkı maddesinin kullanım limitinin belirlenmesinde uluslararası güvenilirlik değerlendirme kurumları olan EFSA ve JECFA gibi danışma organları tarafından yaygın olarak kullanılır. ADI, bu kurumlar tarafından kabul edilebilir olarak görülen maksimum günlük alım miktarıdır ve JECFA, teknolojik olarak mümkün olan en düşük kullanım seviyelerini teşvik etmek için ADI değerini genellikle 0'dan bir üst sınıra kadar bir aralıkta ifade etmektedir. EFSA tarafından belirlenen bir ADI, örneğin 5 mg/kg vücut ağırlığı/gün gibi tek bir rakam olarak ifade edilir ve her zaman olmasa da genellikle JECFA'nın belirlediği ADI üst sınırı ile aynıdır.

EFSA, gıda katkı maddeleri için bir ADI oluştururken, bir dizi toksikolojik tehlike ve doz-yanıt ilişkisinden en hassas son noktayı belirleyerek Referans Noktası ya da Hareket Noktası (Point of Departure - PoD) adı verilen eşik değerlerini tanımlar ve bunların doz-yanıt ilişkilerini belirler. Bu PoD, bireyler ve türler arasındaki toksikokinetik ve toksikodinamik farklılıkları hesaba katmak için belirsizlik faktörlerinin uygulanmasıyla bir ADI oluşturmak için kullanılır.

Bu belirsizlik faktörü genellikle 100'dür (insanların test hayvanlarından 10 kat daha hassas olduğu ve insan popülasyonundaki farklı hassasiyet seviyelerinin 10 kat aralığında olduğu varsayılır), ancak 1.000'e kadar (örneğin, hayvanlardaki toksik etkinin özellikle şiddetli olduğu tespit edilirse) veya 10'a kadar (insanlarda katkı maddesine ilişkin gerçek verilere dayanarak insanların etkilenme olasılığının hayvanlardan daha az olduğu tespit edildiğinde) düşük olabilir. Tipik PoD'lar deney hayvanlarında gözlenebilen hiçbir yan etki göstermeyen en yüksek düzey (No Observed Adverse Effect Level - NOAEL) veya Referans Dozunun Alt Güvenilirlik Sınırı (Lower Bound of the BMD Confidence Interval - BMDL)'dır. Referans Doz (Benchmark Dose - BMD) yaklaşımı, deney hayvanları üzerinde yapılan çalışmalarda verilen doza karşı yanıtta düşük, ancak ölçülebilir bir değişikliğe karşılık gelen seviyeyi tahmin etmeyi amaçlamaktadır. BMD yaklaşımı geleneksel olarak kullanılan NOAEL yaklaşımına bir alternatif olarak kullanılır. EFSA Bilimsel Komitesi son yıllarda, sağlık temelli kılavuz değerlerin türetilmesinde PoD tanımlanması için NOAEL'e tercih edilen bir yaklaşım olarak referans dozu prosedürünü onaylamıştır. Genel olarak, BMD yaklaşımı, incelenen çalışmanın daha fazla sayıda

özelliğini kullandığından, bir PoD belirlemek için daha sofistike ve güçlü bir yaklaşım olarak kabul edilir.

3.2 Yeni Gıda Katkı Maddeleri için Veri Gereklilikleri ve İdari Prosedürler

Ülkemizde yeni bir gıda katkı maddesi başvurusu için takip edilmesi gereken prosedür *Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddeleri, Gıda Enzimleri ve Gıda Aroma Vericilerine İlişkin Ortak İzin Prosedürü Hakkında Yönetmelik* kapsamında düzenlenmiştir. Yönetmelik Avrupa Birliğinin 1331/2008/EC ve 234/2011/EC sayılı Komisyon Tüzüğü ile uyumlu olarak hazırlanmıştır.

Gıda katkı maddelerinin güvenilirliğinin değerlendirilmesine ilişkin Bakanlığımız[15] ve EFSA[16] kılavuzlar yayınlamıştır. Bu kılavuzlar yeni bir katkı maddesi için kapsamlı bir risk değerlendirmesi yapmak amacıyla ihtiyaç duyulan verilere ilişkin prensipler içermektedir. İzin gerektiren yeni bir gıda katkı maddesi, güvenilirliğinin değerlendirilmesi ve ardından izinli gıda katkı maddeleri listesine eklenmesi için uzun bir prosedürden geçmektedir. Potansiyel yeni katkı maddesinin başvuru sahibi (genelde bu katkı maddesini üretmeyi planlayan firma), sadece bu maddeye gerçekten ihtiyaç duyulduğuna dair kanıt sunmakla kalmamalı, aynı zamanda kılavuzdaki ilkelere uygun olarak bu maddenin güvenilirliğine ilişkin araştırmalar yaptırmalıdır.

Gıda katkı maddelerinin güvenilirliklerinin değerlendirmesine ilişkin kılavuzlar, gıda işletmecilerine üllkemiz ve AB pazarına yeni bir gıda katkı maddesi sunmak istediklerinde ihtiyaç duyacakları bilgi ve verilerin türü konusunda kapsamlı bir rehberlik sağlamaktadır. Kılavuzlar; gerekli idari ve teknik veriler, yeni gıda katkı maddeleri için genel olarak gerekli toksikolojik testler ve katkı maddeleri ile ilgili resmi başvuruların formatı hakkında bilgi vermektedir. Yeni bir katkı maddesinin kullanımı için meşru gerekçeler olduğu kabul edilirse, talep edilen veriler sunulduktan sonra güvenilirlik değerlendirmesi için ülkemizde Bilimsel Komisyona, Avrupa Birliğinde ise EFSA'ya iletilir. Katkı maddesinin güvenli bulunması halinde, söz konusu maddenin izinli gıda katkı maddeleri listesine eklenmesi süreci başlatılır.

Gıda katkı maddesinin listeye dahil edilmesine ek olarak; katkı maddesinin kullanım koşulları, kullanılabileceği özel koşullar, özellikle de kullanılabileceği gıda kategorileri ve maksimum kullanım miktarı belirlenir. Bu koşullar kısmen başvuru sahibi tarafından sunulan dosyada talep edilen kullanımları ve maksimum kullanım miktarlarını yansıtır, ancak Bilimsel Komisyon ve EFSA, başvuru sahibi tarafından talep edilen kullanım miktarından daha düşük bir maksimum kullanım miktarı belirleyebilir.

3.3 Halihazırda İzinli Gıda Katkı Maddelerinin Kullanım Koşullarında veya Üretim Sürecinde Yapılan Değişiklikler için Veri Gereklilikleri

[15] https://kms.kaysis.gov.tr/Home/Goster/183063
[16] https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/2760

Bir gıda işletmecisi; yeni bir gıda katkı maddesi için başvuruda bulunmanın yanı sıra, halihazırda izinli bir katkı maddesinin kullanımına ilişkin hükümlerin revize edilmesini de talep edebilir. Bu talep izin verilen gıda kategorilerine ek olarak farklı bir gıda kategorisinde kullanım veya mevzuatta belirtilenlerden farklı seviyelerde kullanımı içerebilir. Bu durumda, katkı maddesine maruz kalma olasılığı hakkında spesifik veriler gerekir.

Gıda işletmecisi ayrıca halihazırda izinli bir katkı maddesini yeni bir kaynaktan veya yeni bir üretim yöntemiyle üretmek isteyebilir. Bu da potansiyel olarak katkı maddesinde spesifikasyon yoluyla tanımlanan ve kontrol edilenlerden farklı safsızlıklara, kalıntılara veya bozunma ürünlerine neden olabilir. Bu durum; kaynak/üretim süreci/muhtemel safsızlıklar, kalıntılar veya bozunma ürünleri hakkında bilgi gerektirecektir, ancak normalde halihazırda izin verilen katkı maddeleri üzerindeki tüm toksikolojik çalışmaları içeren tam bir teknik dosyanın sunulmasını gerektirmeyecektir.

3.4 Halihazırda İzinli Gıda Katkı Maddelerinin Yeniden Değerlendirilmesi

Gıda katkı maddeleri sürekli takip edilmekte ve değişen kullanım koşulları ile yeni bilimsel bilgiler ışığında gerektiğinde yeniden değerlendirilmektedir. Bakanlığımızca EFSA veya JECFA gibi bilimsel risk değerlendirmesi yapan danışma organları tarafından yapılan çalışmalar dikkate alınmaktadır.

Örneğin, gıda endüstrisinden veya akademik araştırmalardan gelebilecek yeni bilimsel bilgiler ve benzeri tetikleyici unsurların Avrupa Komisyonu'na iletilmesi halinde katkı maddesi yeniden değerlendirilebilir. Bu kapsamda, son yıllarda EFSA tarafından güvenilirliği konusunda endişe edilen bazı gıda katkı maddeleri yeniden değerlendirilmiştir[17].

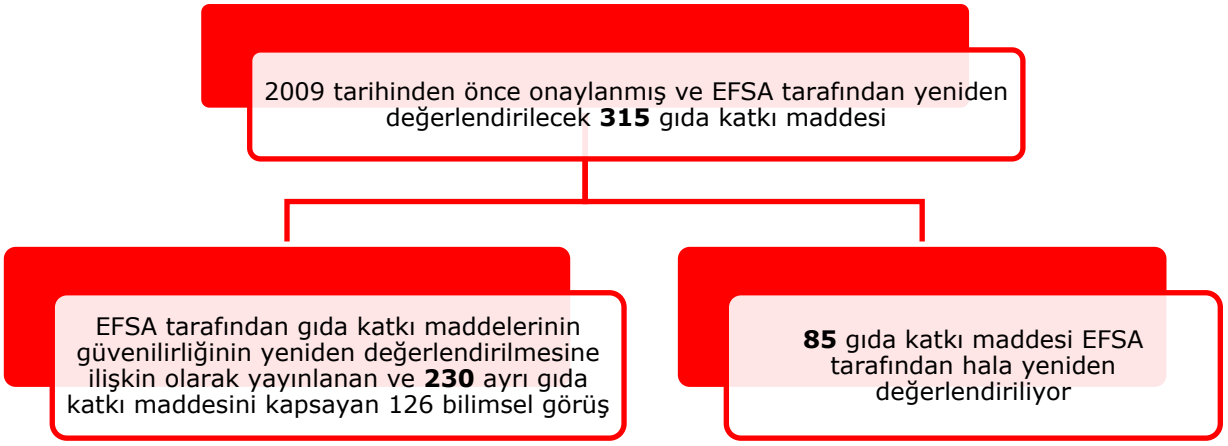
Bu amaçla Avrupa Komisyonu, EFSA ile istişare halinde, EFSA'nın izin verilen gıda katkı maddelerinin güvenilirliğini yeniden değerlendirmesi için sistematik bir program oluşturmuştur. Söz konusu programda öncelik gıda renklendiricilerine verilmiş olup sentetik renklendiriciler yeniden değerlendirilen ilk gruptur.

Tablo 3.1 Gıda katkı maddelerinin EFSA tarafından yeniden değerlendirme programı

Gıda renklendiricilerinin çoğu	2011 sonuna kadar (tamamlanmıştır)
Aspartam	2013 sonuna kadar (tamamlanmıştır) – (Bu yeniden değerlendirme yeni bilimsel verilerin yayınlanması nedeniyle programa alınmıştır.)
Geriye kalan renklendiriciler	2015 sonuna kadar (tamamlanmıştır)
Koruyucular,antioksidanlar, glutamatlar, silikon dioksit	2015-2016 sonuna kadar (tamamlanmıştır)
Diğer tatlandırıcılar	2020 sonuna kadar (devam etmektedir)

[17] https://food.ec.europa.eu/safety/food-improvement-agents/additives/re-evaluation_en

Diğer tüm katkı maddeleri	2018 sonuna kadar (devam etmektedir)



Şekil 3.1 EFSA tarafından izin verilen gıda katkı maddelerinin güvenilirliğinin yeniden değerlendirilmesinde 2022 itibariyle son durum:

Bölüm 4. Gıda Katkı Maddelerinin Etiketlenmesi

4.1 Genel Etiketleme Gereklilikleri

Her ne kadar tüm gıda katkı maddeleri kapsamlı bir güvenilirlik değerlendirmesinden geçirilmiş ve gıdalarda ancak kanıtlanmış teknolojik bir ihtiyaç olması halinde kullanılıyor olsa da, Yönetmelik, gıda katkı maddelerinin, bunları içeren gıdaların etiketlerinde yer alan içindekiler listesinde açıkça belirtilmesini gerektirmektedir. Bu gereklilik, etiketlemenin en önemli kurallarından biri olan piyasaya arz edilen bir gıdanın doğası, bileşimi vb. özellikleri konusunda tüketicinin yanıltılmaması ve doğru bilgilendirilmesi prensibine dayanmaktadır.

Katkı maddeleri içeren gıdalar hem *Türk Gıda Kodeksi Gıda Etiketleme ve Tüketicileri Bilgilendirme Yönetmeliği*'nde[18] belirtilen gıdalara ilişkin genel etiketleme hükümlerine hem de *Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddeleri Yönetmeliği*'nin Dördüncü Bölümünde belirtilen gıda katkı maddelerine ilişkin özel etiketleme kurallarına uymalıdır.

Katkı maddesi, son tüketiciye satılması amaçlanan bir gıdada bulunması halinde *Türk Gıda Kodeksi Gıda Etiketleme ve Tüketicileri Bilgilendirme Yönetmeliği*'nde belirtilen etiketleme kurallarına tabi olur.

Ancak gıda endüstrisine yada son tüketiciye satılması amaçlanan konsantre veya yüksek saflıktaki katkı maddelerinin etiketleme kuralları *Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddeleri*

[18] https://mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=23282&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5

Yönetmeliği'nde yer almaktadır. Aspartam gibi belirli tatlandırıcıları ve belirli gıda renklendiricilerini içeren gıdaların etiketinde ilave zorunlu bilgilerin bulunması gerekmektedir. Bu gereklilikler aşağıda daha ayrıntılı olarak açıklanmaktadır.

Son tüketiciye satılması amaçlanan gıdalarda bulunan katkı maddeleri için, özellikle gıda katkı maddelerine atıfta bulunan hükümler de dahil olmak üzere, *Türk Gıda Kodeksi Gıda Etiketleme ve Tüketicileri Bilgilendirme Yönetmeliği*'nde belirtilen genel etiketleme kuralları geçerlidir.

Bu Yönetmelik uyarınca, gıda katkı maddeleri bileşen olarak kabul edilir ve bileşenler listesinde ilgili fonksiyonel sınıf adını takiben kendi özel adları veya E kodları ile birlikte belirtilmelidir, örneğin Antioksidan (Askorbik Asit) veya Antioksidan (E 300). Eğer bir bileşen birden fazla fonksiyonel sınıfa giriyorsa, bu bileşenin söz konusu gıdadaki temel fonksiyonuna uygun olan fonksiyonel sınıf adı belirtilir.

Teknolojik işlevlerine göre gıda katkı maddeleri fonksiyonel sınıfları bu kılavuzun 1.2 Bölümünde açıklanmış ve Tablo 1.1'de listelenmiştir. Bölüm 1.3'te de belirtildiği gibi, bir gıdanın etiketinde E kodunun bulunması, mevcut katkı maddesinin değerlendirildiği ve güvenli olarak kabul edildiği anlamına gelmektedir. Bu nedenle, bir etikette E kodunun bulunması olumsuz değil olumlu bir unsur olarak değerlendirilmelidir.

Türk Gıda Kodeksi Gıda Etiketleme ve Tüketicileri Bilgilendirme Yönetmeliği'nde, bileşen 'bir gıdanın üretiminde veya hazırlanmasında kullanılan ve değişmiş bir formda da olsa son üründe bulunan aroma vericiler, gıda katkı maddeleri, gıda enzimleri de dâhil herhangi bir madde veya ürünü ve bileşik bileşenin herhangi bir bileşeni' olarak tanımlanmaktadır. Aynı Yönetmelik gereği kalıntılar bileşen olarak kabul edilmemektedir.

Bununla birlikte, Yönetmelik kapsamında normalde gıda katkı maddesi olarak değerlendirilen maddelerin gıdanın etiketinde bileşenler listesinde yazılması konusunda bazı istisnalar bulunmaktadır. Buna göre aşağıdaki gıda katkı maddelerinin bileşenler listesinde yer alması zorunlu değildir:

- Gıdadaki varlığı, *Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddeleri Yönetmeliği*'nde geçen taşınma prensibi çerçevesinde, yalnızca bu gıdanın içerdiği bir ya da daha fazla bileşenden kaynaklanan ve son üründe teknolojik fonksiyonu bulunmayan gıda katkı maddeleri,
- İşlem yardımcısı olarak kullanılan gıda katkı maddeleri,
- Gıda katkı maddesi olmayan ancak taşıyıcılar gibi aynı şekilde ve aynı amaçla ve kesinlikle gerekli miktarlarda kullanılan taşıyıcılar ve maddeler.

Bileşenlerden birinde yer aldığı için bir gıdada bulunan katkı maddelerinin, son gıdada teknolojik bir fonksiyonu bulunması halinde bu katkı maddesinin bileşenler listesinde belirtilmesi gerekir. Bir gıda katkı maddesinin son üründe fonksiyonunun devam edip etmediği vaka bazında değerlendirilir ve bu konuda delil sunmak gıda işletmecisinin sorumluluğundadır. Katkı maddesinin son üründe teknolojik bir işlev görüp görmemesi, hem katkı maddesini içeren bileşene, hem de eklendiği gıdaya bağlı olacaktır. Örneğin,

kükürt dioksit içeren kurutulmuş kayısı parçaları toz kek karışımına eklendiğinde, kükürt dioksit toz kek karışımında kurutulmuş meyvede gördüğü işlevi görmeyecektir.

Ancak, *Türk Gıda Kodeksi Gıda Etiketleme ve Tüketicileri Bilgilendirme Yönetmeliği*'nin hükümleri uyarınca, taşıma prensibi ile son üründe bulunan katkı maddeleri ve işlem yardımcıları ile bunların çözücüleri ve taşıyıcıları, eğer Yönetmeliğin alerjiye veya intoleransa neden olan belirli madde veya ürünleri içeren Ek I'inde listelenen bileşenlerden veya elde edildikleri kaynaklar bu bileşenlerden ise, bu gıdada bileşen olarak kabul edilirler ve bileşen listesinde belirtilmeleri gerekmektedir.

Yönetmeliğin Ek I'i kükürt dioksit (SO_2) ve sülfitler gibi alerjenik bileşenlerin bir listesini içermektedir. Bu bileşenler veya bunlardan türetilen ürünler her zaman etiket üzerinde, kaynaklandığı bileşene referansla belirtilmelidir. Örnek vermek gerekirse; lesitin, soya yada yulaf gibi allerjen bir kaynaktan elde edildiyse, etikette "soya lesitini" yada "yulaf lesitini" olarak belirtilmelidir. Kükürt dioksit/sülfitler[19] SO_2 cinsinden 10 mg/kg veya 10 mg/L'yi aşması halinde; mevcut etiketleme kurallarının aksine, bu maddenin hassas kişilerde olumsuz etkileri tetiklemesi muhtemel olduğundan E kodları kullanılmaz ve etikette tam adıyla yer alır.

Yönetmelikte gıda katkı maddeleri için öngörülen özel etiketleme gereklilikleri aşağıdaki bölümlerde özetlenmiştir.

4.2 Son Tüketiciye Satışı Amaçlanmayan Gıda Katkı Maddelerinin Etiketlenmesi

Son tüketiciye satışı amaçlanmayan gıda katkı maddeleri, ister tek başına ister birbirleriyle ve/veya gıda bileşenleriyle karıştırılarak satılsın, *Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddeleri Yönetmeliği*'nin 21. Maddesinde öngörülen bilgilerle etiketlenmelidir. Etiketleme kolayca görülebilir, açıkça okunabilir ve silinmez olmalıdır. Ürünü satın alanların (genelde gıda işletmecileri) kolayca anlaması için Türkçe olmak zorundadır. Türkçe ile birlikte diğer yabancı resmî diller de kullanılabilir.

Yönetmeliğin 22. Maddesi'ne göre, bu tür gıda katkı maddelerinin ambalaj veya kaplarının üzerinde aşağıdaki bilgilerin yer alması gerekir:

1. Her bir gıda katkı maddesinin bu Yönetmelikte geçen adı ve/veya E kodu veya her bir katkı maddesinin adı ve/veya E kodunu içeren bir satış tarifnamesi,

2. "Gıdada kullanım içindir" veya "gıdada kullanımı sınırlıdır" ifadesi veya gıda katkı maddesinin kullanımının amaçlandığı gıdayı belirten daha özel bir ifade,

3. Gerekli olduğu durumlarda özel depolama veya kullanım koşulları,

4. Parti işareti veya numarası,

5. Kullanım talimatının eksikliğinde, gıda katkı maddesinin uygun bir şekilde kullanımı mümkün olmayacaksa; gıda katkı maddesinin kullanım talimatı,

6. Üretici veya ambalajlayıcı veya ithalatçı veya dağıtıcı firmanın adı veya ticari unvanı

[19] Tüketime hazır veya üreticilerin talimatlarına göre hazırlanan ürünlerde toplam SO_2 cinsinden hesaplanan konsantrasyonu 10 mg/kg veya 10 mg/L'den daha fazla olan kükürt dioksit ve sülfitler

ve adresi,

7. Gıdada kullanım miktarı sınırlı olan her bir katkı veya katkı grubunun gıdada bulunabilecek en yüksek miktarını belirten bir ifade ve/veya alıcının bu Yönetmelik veya ilgili diğer mevzuata uyabilmesini sağlayacak açık ve kolay anlaşılabilir uygun bir bilgi; şayet aynı fonksiyonu gören katkı grubunun tek başına veya birlikte kullanımında aynı kullanım limiti uygulanıyorsa, basit bir gösterimle bileşimin yüzdeleri verilerek; sayısal olarak ya da *Quantum satis* prensibine göre kullanılması gereken limit,

8. Net miktar,

9. Tavsiye edilen tüketim tarihi veya son tüketim tarihi,

10. Gerektiğinde Türk Gıda Kodeksi Etiketleme ve Tüketicileri Bilgilendirme Yönetmeliği'nin Ek-1'inde yer alan alerjen bileşenler veya alerjen işlem yardımcılarına ilişkin bilgi,

11. Gıda katkı maddesinin elde edildiği kaynağın adı,

12. Hayvansal gıda katkı maddesinin elde edildiği hayvanın türü.

Ayrıca:

- Gıda katkı maddelerinin birbirleriyle ve/veya diğer gıda bileşenleri ile karıştırılmış olarak birlikte satılmaları halinde, ambalaj veya kaplarının üzerinde bütün bileşenlerin ağırlıkça yüzdeleri azalan sırada yazılır.
- Gıda katkı maddesine; seyreltilmesini, çözünmesini, standartlaştırılmasını, satışını veya depolanmasını kolaylaştırmak amacı ile gıda katkı maddeleri veya diğer gıda bileşenlerinin ilave edilmesi halinde her bir bileşenin ağırlıkça yüzdesi azalan sırada yazılır.

"Perakende satış için değildir" ifadesinin son tüketiciye sunulmayacak gıda katkı maddelerinin kap veya ambalajında kolayca görülebilen bir yerde bulunması şartıyla birinci fıkranın (5), (6) ve (7) bentlerinde ve yukardaki iki paragrafta istenilen bilgiler, sadece sevkiyatla birlikte veya sevkiyat öncesindeki ilgili dokümanlarda yer alır.

Buna ek olarak, 'gıda amaçlı' olarak etiketlenen nitrit sadece tuz veya tuz ikamesi ile karışım halinde satışa sunulabilir.

4.3 Son Tüketiciye Satış Amaçlı Gıda Katkı Maddelerinin Etiketlenmesi

Son tüketiciye sunulması amaçlanan gıda katkı maddelerinin tek başına veya birbirleriyle ve/veya diğer gıda bileşenleriyle karıştırılarak satılan gıda katkı maddelerinin ambalajları, *Türk Gıda Kodeksi Etiketleme ve Tüketicileri Bilgilendirme Yönetmeliği*'nde yer alan hükümlere ilaveten aşağıdaki bilgileri de içerir:

- Her bir katkı maddesinin Yönetmelikte geçen adı ve E kodu veya her bir katkı maddesinin adı ve E kodunu içeren bir satış tarifnamesi,
- "Gıdada kullanım içindir" veya "Gıdada kullanımı sınırlıdır" ifadesi veya gıda katkı maddesinin kullanımının amaçlandığı gıdayı belirten daha özel bir ifade,

- Gıda katkı maddesinin elde edildiği kaynağın adı,
- Hayvansal gıda katkı maddesinin elde edildiği hayvanın türü.

Ayrıca, Yönetmeliğin Ek II Bölüm A'sı uyarınca aşağıdaki renklendiricilerin doğrudan tüketiciye satılamayacağı da unutulmamalıdır: E 123 (amarant), E 127 (eritrosin), E 160b(i) (anatto biksin), E 160b(ii) (anatto norbiksin), E 161g (kantaksantin), E 173 (alüminyum) ve E 180 (litolrubin BK).

4.4 Sofralık Tatlandırıcılar için Ek Etiketleme Kuralları

Son tüketiciye satılması amaçlanan bir sofralık tatlandırıcının satış tarifnamesinde, bileşiminde kullanılan tatlandırıcı/tatlandırıcıların adları kullanılarak "… bazlı sofralık tatlandırıcı" teriminin yer alması koşuluyla, etikette tatlandırıcının E kodunun yazılması gerekli değildir. Ayrıca, gıda katkı maddeleri polioller ve/veya aspartam ve/veya aspartam-asesülfam tuzu içeren bir sofralık tatlandırıcının etiketinde aşağıdaki uyarılar bulunmalıdır:

(a) Polioller: "aşırı tüketimi laksatif etkiye neden olabilir",

(b) Aspartam/Aspartam-asesülfam tuzu: "fenilalanin kaynağı içerir".

Sofralık tatlandırıcı üreticileri de bu tür ürünlerin tüketiciler tarafından güvenli bir şekilde kullanılabilmesi için gerekli bilgileri etikette sunmalıdır.

4.5 Bazı Gıda Renklendiricileri İçeren Gıdalar için Etiketleme Kuralları

Yönetmeliğe göre; aşağıdaki altı gıda renklendiricilerinden birini veya daha fazlasını içeren yiyecek ve içeceklerin etiketlenmesinde Sunset Yellow (E 110), Kinolin Sarısı (E 104), Karmosin (E 122), Allura Red (E 129), Tartrazin (E 102) veya Ponceau 4R (E 124) aşağıdaki ek bilgilerin yer alması gerekmektedir: "*Renklendirici(ler)in adı veya E-numarası (örn.* Sunset Yellow*): çocukların aktivite ve dikkatleri üzerine olumsuz etkileri bulunabilir.*"

Söz konusu uyarı; renklendirici(ler)in, et ve et ürünlerinin sağlık veya diğer amaçlarla işaretlemelerinde ya da yumurta kabuklarının süsleme amacıyla renklendirilmesinde ve damgalanmasında kullanılan gıdalar ve hacmen %1,2'den fazla alkol içeren içecekler hariç tüm gıda ve içecekler için geçerlidir. Bu bilgiler etiketleme mevzuatı gereği; kolayca görülebilir, açıkça okunabilir ve silinmeyecek şekilde etiket üzerinde yer almalıdır.

4.6 Diğer Etiketleme Kuralları

Belirli gazlarla ambalajlanmış gıdalar veya tatlandırıcı içeren ya da hem tatlandırıcı hem de ilave şeker/şekerleri içeren gıdalar için ilave etiketleme kuralları uygulanmaktadır. Bu kurallar *Türk Gıda Kodeksi Etiketleme ve Tüketicileri Bilgilendirme Yönetmeliği*'nin 'Etiketinde İlave Zorunlu Bilgiler Bulunması Gereken Gıdalar' başlıklı Ek-2'sinde belirtilmiş olup aşağıda listelenmiştir:

- *Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddeleri Yönetmeliği* tarafından izin verilen

ambalajlama gazları kullanılarak dayanıklılığı artırılan gıdalar "Koruyucu atmosferde ambalajlanmıştır." ibaresi ile etiketlenmelidir.

- Tatlandırıcı veya tatlandırıcılar içeren gıdalar "Tatlandırıcı(lar) içerir." veya "Tatlandırıcılı" ifadesi gıdanın ismine eşlik etmelidir.
- Hem ilave şeker hem de tatlandırıcı içeren gıdalar "Şeker/şekerler ve tatlandırıcı içerir." veya "Şekerli ve tatlandırıcılı" şeklinde etiketlenmeli ve yine bu ifade gıdanın ismine eşlik etmelidir.
- Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddeleri Yönetmeliği ile izin verilen aspartam/aspartam-asülfam tuzu içeren gıdalar aşağıdaki ifade ile etiketlenmelidir:

Aspartam/aspartam-asesülfam tuzunun bileşenler listesinde sadece E kodu ile belirtilmesi durumunda, "Aspartam (fenilalanin kaynağı) içerir." ifadesi etiket üzerinde yer alır.

Aspartam/aspartam-asesülfam tuzunun bileşenler listesinde özel adı ile belirtilmesi durumunda, "Fenilalanin kaynağı içerir." ifadesi etiket üzerinde yer alır.

- Yüzde 10'dan fazla ilave poliol içeren gıdalar (Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddeleri Yönetmeliği tarafından izin verildiği şekilde) "Aşırı tüketimi laksatif etki yaratabilir." ibaresiyle etiketlenmelidir.

Ayrıca, Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddeleri Yönetmeliği gereğince kullanımına izin verilen ve bir veya birden fazla katkı maddesi içeren gıdalarda, belli bir katkı maddesinin sadece fonksiyonel sınıf adına atıfta bulunan "…… içermez" şeklindeki ifadeler kullanılabilir. Örneğin renklendirici kullanılmasına izin verilen bir gıdada renklendirici kullanılmamış ise; "Renklendirici içermez" beyanı yapılabilir.

Tablo 4.1'de listelenen koruyucu fonksiyonuna sahip katkı maddelerinin bir gıdada kullanımına *Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddeleri Yönetmeliği* kapsamında izin verilmesine rağmen kullanılmaması ve taşınma prensibi ile de gelmemesi şartıyla "Koruyucu içermez" beyanı yapılabilir.

Tablo 4.1 Koruyucu işlevine sahip gıda katkı maddeleri

E kodları	Katkı Maddesinin Adı
E 200	Sorbik asit
E 202	Potasyum sorbat
E 210	Benzoik asit
E 211	Sodyum benzoat
E 212	Potasyum benzoat
E 213	Kalsiyum benzoat
E 214	Etil p-hidroksibenzoat
E 215	Sodyum etil p-hidroksibenzoat
E 218	Metil p-hidroksibenzoat
E 219	Sodyum metil p-hidroksibenzoat
E 220	Kükürt dioksit

E 221	Sodyum sülfit
E 222	Sodyum hidrojen sülfit
E 223	Sodyum metabisülfit
E 224	Potasyum metabisülfit
E 226	Kalsiyum sülfit
E 227	Kalsiyum hidrojen sülfit
E 228	Potasyum hidrojen sülfit
E 234	Nisin
E 235	Natamisin
E 239	Hekzametilen tetramin
E 242	Dimetil dikarbonat
E 243	Etil laurol arjinat
E 249	Potasyum nitrit
E 250	Sodyum nitrit
E 251	Sodyum nitrat
E 252	Potasyum nitrat
E 280	Propiyonik asit
E 281	Sodyum propiyonat
E 282	Kalsiyum propiyonat
E 283	Potasyum propiyonat
E 284	Borik asit
E 285	Sodyum tetraborat (boraks)
E 1105	Lisozim

Bölüm 5. Sıkça Sorulan Sorular

5.1 Toz veya katı haldeki gıdalarda kıvam artırıcı / jelleştirici gıda katkı maddelerinin kullanımı

Yönetmelikte Grup I'de yer alan guar gam, keçiboynuzu gamı, ksantan gam, tara gam, konjak gam gibi hacim artırıcı/ jelleştirici gıda katkı maddelerine ait 2 numaralı dipnotta "Yenilmesi sırasında tekrar sulandırılacak olan suyu alınmış gıdalarda kullanılmaz" şeklinde kısıt yer almaktadır.

Avrupa Birliği Gıda Güvenliği Kurumu (EFSA) tarafından E 412 – Guar gamın güvenlik ve risk değerlendirmelerini 2017'de yeniden değerlendirilmiş ve rapor hazırlanmıştır. Bu raporda da guar gam içeren kuru formdaki gıdaların tüketilmesini takiben yemek borusu ve ince bağırsak tıkanıklıkları rapor edilmiştir. Tıkanma mekanizması su tutma kapasitesi, jel oluşturma eğilimi ve gıdanın su veya mide suyuyla temas ettiğinde hızlı genleşmesi (10 ila 20 kat) ile ilgili olduğu bildirilmiştir. Bu sebeple dipnotta da belirtildiği gibi kuru bileşenleren oluşan gıdaların guar gam veya aynı dipnot bulunan benzeri gıda katkı maddelerini içermesi durumunda ağızda sıvıyla temas ettiğinde hızla ve kolayca rehidre olması beklendiğinden ve hacminin büyüyerek yemek borusu ve bağırsaklarda

tıkanmaya sebep olabileceğinden kullanımına izin verilmemektedir.

Ancak tüketilmeden önce sıvı ile karıştırılarak pişirilerek ya da pişirilmeden ağıza alınmadan önce yeteri kadar rehidre olarak hacim kazanabilecek kuru gıdalarda veya sıvı hale getirilecek toz formdaki gıdalarda bu risk söz konusu olmayacağından ilgili dipnot kapsamında değerlendirilmemektedir.

5.2 Ekmeklerde izin verilen katkı maddeleri

Türk Gıda Kodeksi Ekmek ve Ekmek Çeşitleri Tebliği (Tebliğ No:2012/2) kapsamında ambalajsız olarak piyasaya arz edilebilen ekmek, tam buğday unlu ekmek, tam buğday ekmeği, kepekli ekmek ve ekşi hamur ekmeklerinde hiç bir gıda katkı maddesinin katılmasına izin verilmemektedir. Un üretimi yapılan gıda işletmelerinde adı geçen bu ekmeklerin yapımında kullanılan buğday unlarına, sadece C vitamini olarak da bilinen askorbik asit (E 300) isimli gıda katkı maddesi katılmasına izin verilmektedir.

Diğer ekmek çeşitlerinde kullanılabilecek gıda katkı maddeleri Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddeleri Yönetmeliği ile belirlenmiştir.

5.3 Sistein kaynağı

Yukarıda (5.3'de) izah edildiği gibi ambalajsız olarak piyasaya arz edilebilen ekmek, tam buğday unlu ekmek, tam buğday ekmeği, kepekli ekmek ve ekşi hamur ekmeklerinde hiç bir gıda katkı maddesinin katılmasına izin verilmemektedir.

Gıdalarda katkı maddesi olarak kullanımına izin verilen L-sistein (E 920) doğal olarak proteinlerin yapısında yaygın olarak bulunan bir aminoasit olup hayvansal, bitkisel kaynaklardan ve sentetik olarak elde edilmektedir.

L-sistein; unlu mamuller sektöründe, gluten direnci yüksek olan unlarda, hamur işlemede kolaylık sağlaması ve açılabilir niteliğin geliştirilmesi amacı ile kullanılabilen bir katkı maddesidir.

Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddelerinin Spesifikasyonları Hakkında Yönetmelik'te L-sistein katkı maddesinin saflık kriteri olarak 'İnsan saçı, bu maddenin kaynağı olarak kullanılamaz.' hükmü yer almaktadır. Bu kapsamda, ithalat aşamasında insan veya domuz kaynaklı L-sistein maddesinin ülkemize girişine izin verilmemektedir.

5.4 Domuzdan elde edilen katkılar kullanılamaz

Gıda mevzuatının hazırlanmasında tüketici talepleri ve hassasiyetleri göz önünde bulundurulmakta olup; domuz ve domuz bileşenleri ile ilgili *Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddeleri Yönetmeliği*'nde "Domuz kaynaklı bir gıda katkı maddesi; gıdalarda, gıda katkı maddelerinde, gıda enzimlerinde ve gıda aroma vericilerinde kullanılamaz." hükmü yer

almaktadır. Benzer şekilde, *Türk Gıda Kodeksi Gıda Enzimleri Yönetmeliği*'nde "Domuz kaynaklı bir gıda enzimi/gıda enzim preparatı, gıdalarda kullanılamaz." ve *Türk Gıda Kodeksi Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzemelere Dair Yönetmelik*'te "Gıda ile temas eden madde ve malzeme üretiminde domuz kaynaklı ürünler kullanılamaz." kısıtlamaları mevcuttur.

5.5 Renklendiriciler için özel hükümler

Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddeleri Yönetmeliği'ne göre renklendirici fonksiyonuna sahip olan bir gıda katkı maddesi ancak belirli koşullar altında kullanılabilir. Yönetmeliğin Madde 9'un 2'nci fıkrasında "Bu Yönetmeliğin eklerinde ilgili ürün kategorisi kapsamında kullanımına izin verilen bir renklendirici, kullanıldığı gıdayı; doğası, kimliği ve özellikleriyle başka bir gıdaya benzetmek suretiyle tüketiciyi yanıltıcı şekilde kullanılmaz." hükmü yer almaktadır.

Bu duruma örnek vermek gerekirse; yer fıstığı, Klorofillerin ve klorofilinlerin bakır kompleksleri (E 141) ya da Green S E (142) gibi yeşil renk vermek amaçlı kullanılan renklendirici fonksiyonuna sahip gıda katkı maddeleriyle renklendirilerek Antep fıstığına benzetilemez. Bu tip bir ürün öğütülerek 'süslemelik fıstık' gibi adlar altında piyasaya sunulamaz.

Bir diğer örnek de, 'turşuluk salamura' olarak piyasaya sunulan ürünlerde ürünün sirke olduğu izlenimi verecek şekilde renklendirici kullanımıdır. Bu tür ürünlerin Karamel renklendiricileri (E 150 a-d) gibi çeşitli renklendiriciler kullanılarak tüketiciyi yanıltması uygun görülmemektedir.

5.6 Gıda Katkı Maddelerinin Miktarının Serbest Asit Cinsiden Hesaplanması

Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddeleri Yönetmeliğinde bir kısım gıda katkı maddeleri için (ör. E 200-202 Sorbik asit – potasyum sorbat) maksimum miktar serbest asit cinsinden ifade edilmiştir. Bu sebeple E 200-202 Sorbik asit – potasyum sorbat kullanımına izin verilen bir gıdada potasyum sorbat kullanılacaksa, izin verilen maksimum miktar sorbik asit cinsinden hesaplanmalıdır.

Bu hesaplama için bir çevirim faktörü kullanılabilir. Çevirim faktörü potasyum sorbatın molekül ağırlığı (150,1 g/mol) sorbik asitin molekül ağırlığına (112,0 g/mol) bölünerek 1,34 olarak elde edilir. Bahsi geçen çevirim faktörü 1 g sorbik asitin 1,34 g potasyum sorbata eşdeğer olduğunu ifade etmektedir. Bu sebeple, örneğin maksimum 1500 mg/kg sorbik asite izin verilen bir gıdada 2010 mg/kg (1500x1,34=2010) potasyum sorbat kullanılabilir.

5.7 Teknolojik bir işlevi yerine getirebilecek bileşenler

bakımından zengin üvez ekstraktı gibi bitki ekstraktlarının kullanımı

Bazı bitki ekstraktları eklendikleri gıdada teknolojik fonksiyon gösterecek seviyede gıda katkı maddeleri içermektedir. Örneğin üvez ekstraktı sorbik asit içermektetir. Bu meyve ekstraktının bileşen olarak ve gıda katkı maddesi yerine aynı fonksiyonu görmek amacıyla kullanılması mevzuata uygun olarak değerlendirilmemektedir.

Eklendiği gıdalarda koruyucu olarak teknolojik bir işlev sağlayan ekstraktın bu şekilde kullanımı, gıda katkı maddesi olarak kasıtlı bir kullanım olarak kabul edilir. Sonuç olarak, bu tür bir kullanımın gıda katkı maddesi tanımını karşıladığı kabul edilir ve bu nedenle gıda katkı maddesi mevzuatında belirtilen koşullara uymalı ve gıda katkı maddelerinin etiketlenmesine ilişkin hükümlere uygun olarak etiketlenmelidir.

Bitkilerden elde edilen ve ileri işlem görmeden sadece kurutma, sıkma, süzme gibi işlemler sonucunda elde edilen bileşenler gıda katkı maddesi olarak değerlendirilmemektedir.

Teknolojik işlev yerine getirebilecek bileşenler bakımından zengin bitki ekstraktları vaka bazlı olarak Bakanlıkça değerlendirilir. Bakanlık değerlendirmesi sonucunda, gıda katkı maddesi olarak değerlendirilen ürünlerle ilgili kullanım, etiketleme ve piyasada bulunabileceği tarih sınırlamasına dair geçiş süreleri verilebilir.

Bu tip ürünler için *Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddeleri, Gıda Enzimleri ve Gıda Aroma Vericilerine İlişkin Ortak İzin Prosedürü Hakkında Yönetmeliğe* göre gıda katkı maddesi başvurusu yapılması gerekmekte olup, sunulan başvuru dosyasının değerlendirme için talep edilen uygun bilgileri içermesi gerekmektedir.

Ek 1. İzin Verilen Gıda Katkı Maddelerini ve E kodlarını İçeren Liste

Aşağıdaki liste, izin verilen tüm katkı maddelerinin adını ve referans numarasını ('E kodu') sayısal sırayla vermektedir. Bu numaralandırma sistemi, Codex Alimentarius Komisyonu tarafından geliştirilen Uluslararası Numaralandırma Sistemi'den (INS) uyarlanmıştır. INS sistemi, E harfi olmadan büyük ölçüde aynı numaraları kullanmaktadır. Bazı katkı maddelerinin çok sınırlı sayıda gıdada kullanımına izin verilirken, diğerlerine ise istenen teknik etkiyi elde etmek için gerekli düzeyde izin verilmiş ve sayısal bir sınır belirtilmemiştir ("*quantum satis*").

Bu liste, bu kılavuzun son hazırlanma tarihi itibariyle doğrudur, ancak Yönetmelik düzenli olarak güncelleneceğinden, en güncel versiyon için yasal metin kontrol edilmelidir. Kesin bilgi kaynağı olarak *Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddeleri Yönetmeliği* ve eklerine başvurulmalıdır.

Sayısal Sırayla E Kodları	
E 100	Kurkumin
E 101	Riboflavinler
E 102	Tartrazin
E 104	Kinolin Sarısı
E 110	Sunset Yellow FCF / Orange Yellow S
E 120	Karminik asit, Karmin
E 122	Azorubin, Karmosin
E 123	Amarant
E 124	Ponzo 4R, Koşineal Red A
E 127	Eritrosin
E 129	Allura Red AC
E 131	Patent Blue V
E 132	İndigotin, İndigo karmin
E 133	Brilliant Blue FCF
E 140	Klorofiller ve klorofilinler
E 141	Klorofillerin ve klorofilinlerin bakır kompleksleri
E 142	Green S
E 150a	Sade karamel[20]
E 150b	Kostik sülfit karamel
E 150c	Amonyak karamel

[20] Karamel ifadesi renklendirici amaçlı üretilen, açık veya koyu kahverengi ürünlere ilişkindir. Gıdaları (örneğin; şekerlemeler, pastacılık, alkollü içecekler) aromalandırmak için kullanılan ve şekerin ısıtılması ile elde edilen, şekerli aromatik ürünlere karşılık gelmemektedir.

E 150d	Amonyum sülfit karamel
E 151	Brilliant Black P
E 153	Bitkisel karbon
E 155	Brown HT
E 160a	Karotenler
E 160b(i)	Anatto biksin
E 160b(ii)	Anatto norbiksin
E 160c	Paprika ekstraktı, kapsantin, kapsorubin
E 160d	Likopen
E 160e	Beta-apo-8'-karotenal (C 30)
E 161b	Lutein
E 160a	Karotenler
E 160b(i)	Anatto biksin
E 160b(ii)	Anatto norbiksin
E 160c	Paprika ekstraktı, kapsantin, kapsorubin
E 160d	Likopen
E 160e	Beta-apo-8'-karotenal (C 30)
E 161b	Lutein
E 161g	Kantaksantin[21]
E 162	Pancar kökü kırmızısı, betanin
E 163	Antosiyaninler
E 170	Kalsiyum karbonat
E 172	Demir oksitler ve hidroksitler
E 173	Alüminyum
E 174	Gümüş
E 175	Altın
E 180	Litolrubin BK
E 170	Kalsiyum karbonat
E 172	Demir oksitler ve hidroksitler
E 200	Sorbik asit
E 202	Potasyum sorbat
E 210	Benzoik asit[22]
E 211	Sodyum benzoat[22]
E 212	Potasyum benzoat[22]
E 213	Kalsiyum benzoat[22]
E 214	Etil-p-hidroksibenzoat

[21] Kantaksantin, gıdalarda katkı maddesi olarak izin verilmemektedir. Bu listede bulunmasının nedeni tıbbi ürünlerde kullanılıyor olmasıdır.

[22] Benzoik asit, İyi Üretim Uygulamaları (GMP)'nı takiben gerçekleşen fermentasyon işlemi sonucu bazı fermente ürünlerde bulunabilir.

E 215	Sodyum etil p-hidroksibenzoat
E 218	Metil p-hidroksibenzoat
E 219	Sodyum metil p-hidroksibenzoat
E 220	Kükürt dioksit
E 221	Sodyum sülfit
E 222	Sodyum hidrojen sülfit
E 223	Sodyum metabisülfit
E 224	Potasyum metabisülfit
E 226	Kalsiyum sülfit
E 227	Kalsiyum hidrojen sülfit
E 228	Potasyum hidrojen sülfit
E 234	Nisin
E 235	Natamisin
E 239	Hekzametilen tetramin
E 242	Dimetil dikarbonat
E 243	Etil laurol arjinat
E 246	Glikolipitler
E 249	Potasyum nitrit
E 250	Sodyum nitrit
E 251	Sodyum nitrat
E 252	Potasyum nitrat
E 260	Asetik asit
E 261	Potasyum asetatlar
E 262	Sodyum asetatlar
E 263	Kalsiyum asetat
E 270	Laktik asit
E 280	Propiyonik asit
E 281	Sodyum propiyonat
E 282	Kalsiyum propiyonat
E 283	Potasyum propiyonat
E 284	Borik asit
E 285	Sodyum tetraborat (boraks)
E 290	Karbon dioksit
E 296	Malik asit
E 297	Fumarik asit
E 300	Askorbik asit
E 301	Sodyum askorbat
E 302	Kalsiyum askorbat
E 304	Askorbik asidin yağ asidi esterleri
E 306	Tokoferolce zengin ekstrakt
E 307	Alfa-tokoferol

E 308	Gama-tokoferol
E 309	Delta-tokoferol
E 310	Propil gallat
E 315	Eritorbik asit
E 316	Sodyum eritorbat
E 319	Tersinir-bütil hidrokinon (TBHQ)
E 320	Bütillendirilmiş hidroksianisol (BHA)
E 321	Bütillendirilmiş hidroksitoluen (BHT)
E 322	Lesitinler
E 322a	Yulaf lesitini
E 325	Sodyum laktat
E 326	Potasyum laktat
E 327	Kalsiyum laktat
E 330	Sitrik asit
E 331	Sodyum sitratlar
E 332	Potasyum sitratlar
E 333	Kalsiyum sitratlar
E 334	Tartarik asit (L(+)-)
E 335	Sodyum tartaratlar
E 336	Potasyum tartaratlar
E 337	Sodyum potasyum tartarat
E 338	Fosforik asit
E 339	Sodyum fosfatlar
E 340	Potasyum fosfatlar
E 341	Kalsiyum fosfatlar
E 343	Magnezyum fosfatlar
E 350	Sodyum malatlar
E 351	Potasyum malat
E 352	Kalsiyum malatlar
E 353	Metatartarik asit
E 354	Kalsiyum tartarat
E 355	Adipik asit
E 356	Sodyum adipat
E 357	Potasyum adipat
E 363	Süksinik asit
E 380	Triamonyum sitrat
E 385	Kalsiyum disodyum etilen diamin tetra-asetat (Kalsiyum disodyum EDTA)
E 392	Biberiye ekstraktları
E 400	Aljinik asit
E 401	Sodyum aljinat
E 402	Potasyum aljinat

E 403	Amonyum aljinat
E 404	Kalsiyum aljinat
E 405	Propan-1, 2-diol aljinat
E 406	Agar
E 407a	İşlenmiş eucheuma deniz yosunu
E 407	Karragenan
E 410	Locust bean gum / Keçiboynuzu gamı
E 412	Guar gam
E 413	Tragacanth / Kitre gamı
E 414	Gam arabik (akasya gamı)
E 415	Ksantan gam
E 416	Karaya gam
E 417	Tara gam
E 418	Jellan gam
E 420	Sorbitoller
E 421	Mannitol
E 422	Gliserol
E 423	Gam arabikle modifiye edilmiş oktenil süksinik asit
E 425	Konjak
E 426	Soya fasulyesi hemiselülozu
E 427	Cassia gum / Sinameki gam
E 431	Polioksietilen (40) stearat
E 432	Polioksietilen sorbitan monolaurat (polisorbat 20)
E 433	Polioksietilen sorbitan monooleat (polisorbat 80)
E 434	Polioksietilen sorbitan monopalmitat (polisorbat 40)
E 435	Polioksietilen sorbitan monostearat (polisorbat 60)
E 436	Polioksietilen sorbitan tristearat (polisorbat 65)
E 440	Pektinler
E 442	Amonyum fosfatitler
E 444	Sukroz asetat izobütirat
E 445	Ağaç reçinesinin gliserol esterleri
E 450	Difosfatlar
E 451	Trifosfatlar
E 452	Polifosfatlar
E 456	Potasyum poliaspartat
E 459	Beta-siklodekstrin
E 460	Selüloz
E 461	Metil selüloz
E 462	Etil selüloz
E 463	Hidroksipropil selüloz
E 463a	Düşük sübstitüe hidroksipropil selüloz (L-HPC)

E 464	Hidroksipropil metil selüloz
E 465	Etil metil selüloz
E 466	Sodyum karboksi metil selüloz, Selüloz gam
E 468	Çapraz-bağlı sodyum karboksi metil selüloz, çapraz bağlı selüloz gam
E 469	Enzimatik hidrolize karboksi metil selüloz, Enzimatik hidrolize selüloz gam
E 470a	Yağ asitlerinin sodyum, potasyum ve kalsiyum tuzları
E 470b	Yağ asitlerinin magnezyum tuzları
E 471	Yağ asitlerinin mono- ve digliseritleri
E 472a	Yağ asitlerinin mono- ve digliseritlerinin asetik asit esterleri
E 472b	Yağ asitlerinin mono- ve digliseritlerinin laktik asit esterleri
E 472c	Yağ asitlerinin mono- ve digliseritlerinin sitrik asit esterleri
E 472d	Yağ asitlerinin mono- ve digliseritlerinin tartarik asit esterleri
E 472e	Yağ asitlerinin mono- ve digliseritlerinin mono- ve diasetil tartarik asit esterleri
E 472f	Yağ asitlerinin mono- ve digliseritlerinin tartarik ve asetik asit karışımlarının esterleri
E 473	Yağ asitlerinin sukroz esterleri
E 474	Sukrogliseritler
E 475	Yağ asitlerinin poligliserol esterleri
E 476	Poligliserol polirisinoleat
E 477	Yağ asitlerinin propan-1,2-diol esterleri
E 479b	Yağ asitlerinin mono- ve digliseritleri ile reaksiyona girmiş, ısıl işlemle okside edilmiş soya fasulyesi yağı
E 481	Sodyum stearol-2-laktilat
E 482	Kalsiyum stearol-2-laktilat
E 483	Stearil tartarat
E 491	Sorbitan monostearat
E 492	Sorbitan tristearat
E 493	Sorbitan monolaurat
E 494	Sorbitan monooleat
E 495	Sorbitan monopalmitat
E 499	Stigmasterol yönünden zengin bitki sterolleri
E 500	Sodyum karbonatlar
E 501	Potasyum karbonatlar
E 503	Amonyum karbonatlar
E 504	Magnezyum karbonatlar
E 507	Hidroklorik asit
E 508	Potasyum klorür
E 509	Kalsiyum klorür
E 511	Magnezyum klorür
E 512	Kalay klorür
E 513	Sülfürik asit
E 514	Sodyum sülfatlar
E 515	Potasyum sülfatlar

E 516	Kalsiyum sülfat
E 517	Amonyum sülfat
E 520	Alüminyum sülfat
E 521	Alüminyum sodyum sülfat
E 522	Alüminyum potasyum sülfat
E 523	Alüminyum amonyum sülfat
E 524	Sodyum hidroksit
E 525	Potasyum hidroksit
E 526	Kalsiyum hidroksit
E 527	Amonyum hidroksit
E 528	Magnezyum hidroksit
E 529	Kalsiyum oksit
E 530	Magnezyum oksit
E 534	Demir tartarat
E 535	Sodyum ferrosiyanür
E 536	Potasyum ferrosiyanür
E 538	Kalsiyum ferrosiyanür
E 541	Sodyum alüminyum fosfat asidik
E 551	Silikon dioksit
E 552	Kalsiyum silikat
E 553a	Magnezyum silikat
E 553b	Talk
E 554	Sodyum alüminyum silikat
E 555	Potasyum alüminyum silikat
E 570	Yağ asitleri
E 574	Glukonik asit
E 575	Glukono-delta-lakton
E 576	Sodyum glukonat
E 577	Potasyum glukonat
E 578	Kalsiyum glukonat
E 579	Ferro glukonat
E 585	Ferro laktat
E 586	4-Heksilresorsinol
E 620	Glutamik asit
E 621	Monosodyum glutamat
E 622	Monopotasyum glutamat
E 623	Kalsiyum diglutamat
E 624	Monoamonyum glutamat
E 625	Magnezyum diglutamat
E 626	Guanilik asit
E 627	Disodyum guanilat

E 628	Dipotasyum guanilat
E 629	Kalsiyum guanilat
E 630	İnosinik asit
E 631	Disodyum inosinat
E 632	Dipotasyum inosinat
E 633	Kalsiyum inosinat
E 634	Kalsiyum 5’-ribonükleotitler
E 635	Disodyum 5’-ribonükleotitler
E 640	Glisin ve glisinin sodyum tuzu
E 641	L-lösin
E 650	Çinko asetat
E 900	Dimetil polisiloksan
E 901	Balmumu, beyaz ve sarı
E 902	Kandelila mumu
E 903	Karnauba mumu
E 904	Şellak
E 905	Mikrokristalin mum
E 907	Hidrojenize poli-1-deken
E 914	Oksitlenmiş polietilen mumu
E 920	L-sistein
E 927b	Karbamid
E 938	Argon
E 939	Helyum
E 941	Azot
E 942	Azot oksit
E 943a	Bütan
E 943b	İzobütan
E 944	Propan
E 948	Oksijen
E 949	Hidrojen
E 950	Asesülfam K
E 951	Aspartam
E 952	Siklamatlar
E 953	İzomalt
E 954	Sakkarinler
E 955	Sukraloz
E 957	Taumatin
E 959	Neohesperidin DC
E 960a	Steviadan steviol glikozitler
E 960c	Enzimatik olarak üretilen steviol glikozitler
E 960d	Glukosile steviol glikozitler

E 961	Neotam
E 962	Aspartam-Asesülfam tuzu
E 964	Poliglisitol şurup
E 965	Maltitoller
E 966	Laktitol
E 967	Ksilitol
E 968	Eritritol
E 969	Advantam
E 999	Kuilaya ekstraktı
E 1103	İnvertaz
E 1105	Lisozim
E 1200	Polidekstroz
E 1201	Polivinilpirolidon
E 1202	Polivinilpolipirolidon
E 1203	Polivinil alkol (PVA)
E 1204	Pullulan
E 1205	Bazik metakrilat kopolimeri
E 1206	Nötr metakrilat kopolimeri
E 1207	Anyonik metakrilat kopolimeri
E 1208	Polivinilpirolidon-vinil asetat kopolimeri
E 1209	Polivinil alkol-polietilen glikol-aşılı-kopolimer
E 1210	Karbomer
E 1404	Okside edilmiş nişasta
E 1410	Mononişasta fosfat
E 1412	Dinişasta fosfat
E 1413	Fosfatlandırılmış dinişasta fosfat
E 1414	Asetillendirilmiş dinişasta fosfat
E 1420	Asetillendirilmiş nişasta
E 1422	Asetillendirilmiş dinişasta adipat
E 1440	Hidroksi propil nişasta
E 1442	Hidroksi propil dinişasta fosfat
E 1450	Nişasta sodyum oktenil suksinat
E 1451	Asetillendirilmiş okside edilmiş nişasta
E 1452	Nişasta alüminyum oktenil suksinat
E 1505	Trietil sitrat
E 1517	Gliseril diasetat (diasetin)
E 1518	Gliseril triasetat (triasetin)
E 1519	Benzil alkol
E 1520	Propan-1, 2-diol (propilen glikol)
E 1521	Polietilen glikol

Ek 2. Gıda Kategorizasyon Sistemi

Aşağıda belirtilen 18 gıda kategorisi bulunmaktadır:

0	Tüm gıda kategorileri (özellikle belirtilmedikçe, bebek ve küçük çocuklar için gıdalar hariç)
1	Süt ürünleri ve analogları
2	Katı yağlar ve sıvı yağlar ve katı ve sıvı yağ emülsiyonları
3	Yenilebilir buzlar ve Dondurma
4	Meyve ve sebzeler
5	Şekerlemeler
6	Tahıllar ve tahıl ürünleri
7	Fırıncılık ürünleri
8	Et
9	Balık ve su ürünleri
10	Yumurta ve yumurta ürünleri
11	Şekerler, şuruplar, bal ve sofralık tatlandırıcılar
12	Tuzlar, baharatlar, çorbalar, soslar, salatalar ve protein ürünleri
13	*Türk Gıda Kodeksi Bebek ve Küçük Çocuklara Yönelik Gıdalar ile Vücut Ağırlığı Kontrolü için Diyetin Yerini Alan Gıdalar Yönetmeliği*'nde tanımlanan gıdalar, Kilo verme amaçlı öğün yerine geçen gıdalar Özel tıbbi amaçlı diyet gıdalar Gluten intoleranslı bireylere uygun gıdalar
14	İçecekler
15	Tüketime hazır atıştırmalıklar
16	Tatlılar; kategori 1, 3 ve 4 kapsamında yer alan ürünler hariç
17	Takviye edici gıdalar
18	Kategori 1 – 17 kapsamı dışında kalan işlenmiş gıdalar, bebek ve küçük çocuklar için olan gıdalar hariç

Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddeleri Yönetmeliği kapsamında bir gıda kategorizasyon sistemi oluşturulmuştur. Bu sistem, belirli bir gıdada kullanımına izin verilen katkı maddelerinin kolaylıkla tespit edilmesini sağlayarak şeffaflık sunmaktadır. Bu sayede; tüketiciler, gıda denetçileri, gıda endüstrisi ve gıda zincirinin herhangi bir bileşeninde yer alan herkes gıda katkı maddelerinin doğru ve dolayısıyla güvenli kullanımı hakkında bilgi sahibi olmuş olacaktır.

Gıda kategorileriyle ilgili detaylı bilgiye Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddeleri Yönetmeliği Ek-II Bölüm D'sinde Yer Alan Gıda Kategorilerine İlişkin Kılavuz'dan ulaşılabilir.

Aşağıdaki Tablo, bu ana gıda kategorilerinin alt kategorilerini sunmaktadır.

Alt kategorileri de İçeren Gıda Kategorizasyon Sistemi

Kategori numarası	Kategori adı
0	**Tüm gıda kategorileri (özellikle belirtilmedikçe, bebek ve küçük çocuklar için gıdalar hariç)**
01	**Süt ürünleri ve analogları**
01.1	**Aromalandırılmamış pastorize ve sterilize (UHT dâhil) süt**
01.2	**Aromalandırılmamış fermente süt ürünleri, fermantasyondan sonra ısıl işlem görmemiş doğal aromalandırılmamış yayık altı dâhil (sterilize yayık altı hariç)**
01.3	**Fermantasyondan sonra ısıl işlem görmüş, aromalandırılmamış fermente süt ürünleri**
01.4	**Aromalandırılmış fermente süt ürünleri, ısıl işlem görmüş ürünler dâhil**
01.5	***Türk Gıda Kodeksi Koyulaştırılmış Süt ve Süttozu Tebliği'*nde tanımlanan koyulaştırılmış süt ve süttozu**
01.6	**Krema ve toz krema**
01.6.1	Aromalandırılmamış pastörize krema (yağı azaltılmış kremalar hariç)
01.6.2	Aromalandırılmamış, fermentasyonu devam eden krema ürünleri ve %20'den az yağ içeren ikame ürünler
01.6.3	Diğer kremalar
01.7	**Peynir ve peynir ürünleri**
01.7.1	Olgunlaştırılmamış peynirler (kategori 16 kapsamındaki ürünler hariç)
01.7.2	Olgunlaştırılmış peynir
01.7.3	Yenilebilir peynir kabuğu
01.7.4	Peynir altı suyu peynirleri
01.7.5	İşlenmiş peynir (Eritme peyniri dâhil)
01.7.6	Peynir ürünleri (kategori 16 kapsamındaki ürünler hariç)
01.8	**Süt analogları, içecek beyazlatıcıları dâhil**
01.9	**Yenilebilir kazeinatlar**
02	**Katı yağlar ve sıvı yağlar ve katı ve sıvı yağ emülsiyonları**
02.1	**Temel olarak susuz katı ve sıvı yağlar (sadeyağ hariç)**
02.2	**Ağırlıklı olarak yağ-içinde-su tipi katı ve sıvı yağ emülsiyonları**
02.2.1	Tereyağı ve konsantre tereyağı ve sıvı tereyağı ve sadeyağ
	*Türk Gıda Kodeksi Sürülebilir Yağlar / Margarin ve Yoğun Yağlar Tebliği'*nde tanımlanan sürülebilir yağlar dâhil olmak üzere diğer katı ve sıvı yağ emülsiyonları
02.2.2	Sıvı emülsiyonlar
02.3	**Tavalar için püskürtülebilir bitkisel yağ**

03		**Yenilebilir buzlar ve Dondurma**
04		**Meyve ve sebzeler**
	04.1	**İşlenmemiş meyve ve sebzeler**
	04.1.1	Bütün haldeki taze meyve ve sebzeler
	04.1.2	Soyulmuş, kesilmiş ve dilimlenmiş meyve ve sebzeler
	04.1.3	Dondurulmuş meyve ve sebzeler
	04.2	**İşlenmiş meyve ve sebzeler**
	04.2.1	Kurutulmuş meyve ve sebzeler
	04.2.2	Sirke, yağ veya salamura içindeki meyve ve sebzeler
	04.2.3	Teneke veya cam ambalajdaki meyve ve sebzeler
	04.2.4	Meyve ve sebze preparatları, kategori 5.4 kapsamındaki ürünler hariç
	04.2.4.1	Meyve ve sebze preparatları (komposto hariç)
	04.2.4.2	Komposto, kategori 16 kapsamında yer alan ürünler hariç
	04.2.5	Reçel, jöle ve marmelatlar ve benzer ürünler
	04.2.5.1	*Türk Gıda Kodeksi Reçel, Jöle, Marmelat ve Tatlandırılmış Kestane Püresi Tebliği*'nde tanımlanan ekstra reçel, ekstra geleneksel reçel, geleneksel reçel, geleneksel marmelat ve ekstra jöle
	04.2.5.2	*Türk Gıda Kodeksi Reçel, Jöle, Marmelat ve Tatlandırılmış Kestane Püresi Tebliği*'nde tanımlanan reçel, jöle, marmelat ve tatlandırılmış kestane püresi
	04.2.5.3	Diğer benzeri sürülebilir meyve ve sebze ürünleri
	04.2.5.4	Sert kabuklu meyvelerin ezmeleri ve sürülebilir ürünleri
	04.2.6	İşlenmiş patates ürünleri
05		**Şekerlemeler**
	05.1	***Türk Gıda Kodeksi Kakao ve Çikolata Ürünleri Tebliği* kapsamında yer alan kakao ve çikolata ürünleri**
	05.2	**Diğer şekerlemeler, nefes tazeleyici minik şekerlemeler dâhil**
	05.3	**Sakız**
	05.4	**Süslemeler, kaplamalar ve dolgular, kategori 4.2.4 kapsamında yer alan meyve bazlı dolgular hariç**
06		**Tahıllar ve tahıl ürünleri**
	06.1	**Bütün veya kırık tahıl veya tahıl gevreği**
	06.2	**Unlar ve diğer öğütülmüş ürünler ve nişastalar**
	06.2.1	Unlar
	06.2.2	Nişastalar
	06.3	**Kahvaltılık tahıllar**
	06.4	**Makarna**
	06.4.1	Taze makarna
	06.4.2	Kuru makarna
	06.4.3	Taze ön pişirilme yapılmış makarna

	06.4.4	Patates Gnocchi /Patates niyokki
	06.4.5	Dolgu makarnanın dolguları (ravioli ve benzeri)
06.5		**Noodle**
06.6		**Yağ, un ve yumurta karışımı yarı-akışkan hamur (Batters)**
06.7		**Ön pişirme yapılmış veya işlenmiş tahıllar**
07		**Fırıncılık ürünleri**
07.1		**Ekmek ve ekmek çeşitleri**
	07.1.1	*Türk Gıda Kodeksi Ekmek ve Ekmek Çeşitleri Tebliği*'nde yer alan ekmek, ekşi hamur ekmeği, tam buğday ekmeği, tam buğday unlu ekmek, kepekli ekmek
	07.1.1.2	Hazır ambalajlı olarak piyasaya arz edilen ürünler
	07.1.2	Pain courant français; Friss búzakenyér, fehér és félbarna kenyerek
07.2		**Hafif fırıncılık ürünleri**
08		**Et**
08.1		***Hayvansal Gıdalar İçin Özel Hijyen Kuralları Yönetmeliği* kapsamında tanımlanan çiğ et (hazırlanmış et karışımları hariç)**
08.2		***Hayvansal Gıdalar İçin Özel Hijyen Kuralları Yönetmeliği* kapsamında tanımlanan hazırlanmış et karışımları**
08.3		**Et ürünleri**
	08.3.1	Isıl işlem görmemiş et ürünleri
	08.3.2	Isıl işlem görmüş et ürünleri
	08.3.3	Et için süslemeler, kaplamalar ve kılıflar
	08.3.4	Nitrit ve Nitratlarla ilgili özel hükümler içeren geleneksel kürlenmiş et ürünleri
	08.3.4.1	Daldırma yöntemi ile kürlenmiş geleneksel ürünler (Nitrit ve/veya nitrat, tuz ve diğer bileşenleri içeren bir kürleme çözeltisine daldırılarak kürlenmiş et ürünleri)
	08.3.4.2	Geleneksel kuru kürlenmiş ürünler (Kuru kürleme işlemi; nitrit ve/veya nitrat, tuz ve diğer bileşenleri içeren kür karışımının et yüzeyine kuru olarak uygulanmasının ardından, stabilizasyon/olgunlaştırma periyodu ile devam eder)
	08.3.4.3	Diğer geleneksel kürlenmiş ürünler (Daldırma ve kuru kürleme işlemlerinin birlikte uygulandığı veya nitrit ve/veya nitratın bileşik bir ürün içerisinde yer aldığı veya kürleme çözeltisinin pişirme öncesinde ürünün içine enjekte edildiği ürünler)
09		**Balık ve su ürünleri**
09.1		**İşlenmemiş balık ve su ürünleri**
	09.1.1	İşlenmemiş balık
	09.1.2	İşlenmemiş yumuşakçalar ve kabuklular
09.2		**İşlenmiş balık ve işlenmiş su ürünleri, yumuşakçalar ve kabuklular dâhil**
09.3		**Balık yumurtası**
10		**Yumurta ve yumurta ürünleri**
10.1		**İşlenmemiş yumurta**

	10.2	**İşlenmiş yumurta ve yumurta ürünleri**
11		**Şekerler, şuruplar, bal ve sofralık tatlandırıcılar**
	11.1	***Türk Gıda Kodeksi Şeker Tebliği'*nde tanımlanan şekerler ve şuruplar**
	11.2	**Diğer şekerler ve şuruplar**
	11.3	***Türk Gıda Kodeksi Bal Tebliği'*nde tanımlanan bal İşlenmemiş arı ürünleri**
	11.4	**Sofralık tatlandırıcılar**
	11.4.1	Sıvı formdaki sofralık tatlandırıcılar
	11.4.2	Toz formdaki sofralık tatlandırıcılar
	11.4.3	Tablet formundaki sofralık tatlandırıcılar
12		**Tuzlar, baharatlar, çorbalar, soslar, salatalar ve protein ürünleri**
	12.1	**Tuz ve tuz ikameleri**
	12.1.1	Tuz
	12.1.2	Tuz ikameleri
	12.2	**Otlar, baharatlar, çeşniler**
	12.2.1	Otlar ve baharatlar
	12.2.2	Çeşniler ve lezzet verici soslar
	12.3	**Sirkeler ve seyreltik asetik asit (hacmen %4-30 oranında su ile seyreltilmiş)**
	12.4	**Hardal**
	12.5	**Çorbalar ve et suları**
	12.6	**Soslar**
	12.7	**Salatalar ve sandviç arasına sürülebilir tuzlu / baharatlı soslar**
	12.8	**Maya ve maya ürünleri**
	12.9	**Protein ürünleri, kategori 1.8 kapsamında yer alan ürünler hariç**
13		***Türk Gıda Kodeksi Bebek ve Küçük Çocuklara Yönelik Gıdalar ile Vücut Ağırlığı Kontrolü İçin Diyetin Yerini Alan Gıdalar Yönetmeliği'*nde tanımlanan gıdalar,** **Kilo verme amaçlı öğün yerine geçen gıdalar** **Özel tıbbi amaçlı diyet gıdalar** **Gluten intoleranslı bireylere uygun gıdalar**
	13.1	**Bebek ve küçük çocuklara yönelik gıdalar**
	13.1.1	Bebek formülleri
	13.1.2	Devam formülleri
	13.1.3	Bebek ve küçük çocuk ek gıdaları
	13.1.4	*Türk Gıda Kodeksi Özel Tıbbi Amaçlı Diyet Gıdalar Tebliği*'nde tanımlanan bebekler ve küçük çocuklar için özel tıbbi amaçlı diyet gıdalar/ Bebekler için özel formüller

	13.1.4.1	Yenidoğan için özel tıbbi amaçlı diyet gıdalar ve yenidoğan için özel formüller
	13.1.4.2	*Türk Gıda Kodeksi Özel Tıbbi Amaçlı Diyet Gıdalar Tebliği*'nde tanımlanan bebekler ve küçük çocuklar için özel tıbbi amaçlı diyet gıdalar
13.2		***Türk Gıda Kodeksi Özel Tıbbi Amaçlı Diyet Gıdalar Tebliği*'nde tanımlanan özel tıbbi amaçlı diyet gıdalar ((13.1.4) numaralı kategoride belirtilenler hariç)**
		***Türk Gıda Kodeksi Bebek ve Küçük Çocuklara Yönelik Gıdalar ile Vücut Ağırlığı Kontrolü İçin Diyetin Yerini Alan Gıdalar Yönetmeliği*'nde tanımlanan vücut ağırlığı kontrolü için diyetin yerini alan gıdalar,**
13.3		**Kilo verme amaçlı öğün yerine geçen gıdalar**
13.4		**Gluten intoleranslı bireylere uygun gıdalar**
14		**İçecekler**
14.1		**Alkolsüz içecekler**
		Türk Gıda Kodeksi Meyve Suyu ve Benzeri Ürünler Tebliği'nde tanımlanan meyve suları,
	14.1.1	Sebze suları
		Türk Gıda Kodeksi Meyve Suyu ve Benzeri Ürünler Tebliği'nde tanımlanan meyve nektarları ve benzeri ürünler,
	14.1.2	Sebze nektarları ve benzeri ürünler
	14.1.3	Aromalandırılmış içecekler
	14.1.4	Kahve, çay, bitkisel ve meyve infüzyonları, hindiba; çay, bitkisel ve meyve infüzyonları ve hindiba ekstraktları; çay, bitki, meyve ve tahılların infüzyon preparatları, bu ürünlerin karışımları ve hazır/instant karışımları
	14.1.4.1	Kahve, kahve ekstraktları
	14.1.4.2	Diğerleri
14.2		**Alkollü içkiler, alkolsüz ve düşük alkollü benzer ürünler dâhil**
	14.2.1	Bira ve malt içecekleri
	14.2.2	*Türk Gıda Kodeksi Şarap Tebliği*'nde tanımlanan şarap ve diğer ürünler Alkolsüz şarap benzeri ürünler
	14.2.3	Elma şarabı ve armut şarabı
	14.2.4	Meyve şarabı ve made wine
	14.2.5	Bal likörü (Mead)
	14.2.6	*Türk Gıda Kodeksi Distile Alkollü İçkiler Tebliği*'nde tanımlanan distile alkollü içkiler
	14.2.7	*Türk Gıda Kodeksi Aromatize Şarap, Aromatize Şarap Bazlı İçki ve Aromatize Şarap Kokteyli Tebliği*'nde tanımlanan aromatize şarap ürünleri
	14.2.7.1	Aromatize şaraplar
	14.2.7.2	Aromatize şarap bazlı içkiler
	14.2.7.3	Aromatize şarap kokteylleri
	14.2.8	%15'ten az alkol içeren distile alkollü içkiler dâhil diğer alkollü içkiler
15		**Tüketime hazır atıştırmalıklar**
15.1		**Patates-, tahıl-, un- veya nişasta-bazlı atıştırmalıklar**

	15.2	İşlenmiş sert kabuklu meyveler
16		Tatlılar; kategori 1, 3 ve 4 kapsamında yer alan ürünler hariç
17		Takviye edici gıdalar
	17.1	Katı formdaki takviye edici gıdalar, bebek ve küçük çocuklar için kullanılan takviye edici gıdalar hariç
	17.2	Sıvı formdaki takviye edici gıdalar, bebek ve küçük çocuklar için kullanılan takviye edici gıdalar hariç
18		Kategori 1 – 17 kapsamı dışında kalan işlenmiş gıdalar, bebek ve küçük çocuklar için olan gıdalar hariç

TARIM VE ORMAN BAKANLIĞI
GIDA VE KONTROL GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Gıda İşletmeleri ve Kodeks Daire Başkanlığı
Eskişehir Yolu 9. Km
Ankara / TÜRKİYE