

# **BEBEK VE KÜÇÜK ÇOCUK EK GIDALARI TEBLİĞİ (Tebliğ No: 2007-50)**

**Yayımlandığı R.Gazete: 01.11.2007-26687**

**Değişiklik: 06.02.2009-27133**

## **Amaç**

**MADDE 1 –** (1) Bu Tebliğin amacı; bebek ve küçük çocukların beslenmesinde ek olarak kullanılan işlenmiş tahıl bazlı olan ve tahıl bazlı olmayan ek gıdaların tekniğine uygun ve hijyenik şekilde üretim, hazırlama, işleme, muhafaza, depolama, taşıma ve pazarlamasını sağlamak üzere bu ürünlerin özelliklerini belirlemektir.

## **Kapsam**

**MADDE 2 –** (1) Bu Tebliğ, sağlıklı bebek ve küçük çocukların beslenmesinde ek gıda olarak kullanılan işlenmiş tahıl bazlı olan ve tahıl bazlı olmayan ek gıdaları kapsar.

## **Hukuki dayanak**

**MADDE 3 –** (1) Bu Tebliğ, 16/11/1997 tarihli ve 23172 mükerrer sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan "Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği"ne göre hazırlanmıştır.

## **Tanımlar**

**MADDE 4 –** (1) Bu Tebliğde geçen;

- a) Bebek: 12 ayın altındaki yaş grubunu,
  - b) Küçük çocuk: 12 - 36 ay arası yaş grubunu,
  - c) İşlenmiş Tahıl Bazlı Ek Gıdalar: Temel olarak bir veya daha fazla öğütülmüş tahıllardan ve/veya baklagillerden ve/veya kök ve/veya gövdelerinde nişasta içeren bitkilerden hazırlanan, bebeklerin beslenmesinde anne sütü veya bebek formülleri veya devam formüllerinin tamamlayıcısı olarak veya küçük çocukları ileri yaşlardaki günlük diyetlerine alıştırmak için kullanılan ek gıdaları,
  - ç) Tahıl Bazlı Olmayan Ek Gıdalar: İşlenmiş tahıl bazlı gıdalar dışında kalan, bebek ve küçük çocukların beslenmesinde kullanılan ek gıdaları,
  - d) Pestisit kalıntısı: Bebek ve küçük çocuk ek gıdalarında, bir bitki koruma ürününün metabolitlerini ve parçalanma ürünlerini veya reaksiyonu sonucu oluşan ürünlerini de kapsayan kalıntıları,
- ifade eder.

## **Ürün özellikleri**

**MADDE 5 –** (1) Bu Tebliğ kapsamındaki ürünlerin özellikleri aşağıda verilmiştir.

a) İşlenmiş tahıl bazlı ek gıdalar dört gruba ayrılır.

- 1) Süt veya diğer uygun besleyici sıvılar ile hazırlanmış veya hazırlanması gereken tahıllar.
- 2) Su veya proteinsiz diğer sıvılarla hazırlanmış veya hazırlanması gereken yüksek proteinli gıda ilaveli tahıllar.

3) Kaynayan su veya diğeri uygun sıvılarda pişirildikten sonra tüketilen makarna ve benzeri gıdalar.

4) Doğrudan veya su, süt veya diğeri uygun sıvılar eklenerek ezildikten sonra kullanılan bisküvi, peksimet gibi gıdalar.

b) İşlenmiş tahıl bazlı ek gıdaların temel bileşimi EK-1'e uygun olmalıdır.

c) Tahıl bazlı olmayan ek gıdaların temel bileşimi EK-2'ye uygun olmalıdır.

ç) Bu Tebliğ kapsamında yer alan ürünler, kabul görmüş bilimsel veriler ışığında bebek ve küçük çocukların beslenmesinde kullanılması uygun olan bileşenlerden üretilmiş olmalıdır.

d) Bu Tebliğ kapsamında yer alan ürünlere, yalnızca EK-3'de belirtilen besin ögeleri ilave edilebilir.

e) Bu Tebliğ kapsamında yer alan ürünler;

1) Bebek ve küçük çocukların sağlığına zarar verecek miktarda herhangi bir madde içermemelidir,

2) Her bir pestisit kalıntı seviyesi EK-4'de yer alan pestisitlere ait kalıntılar hariç, 0,01 mg/kg'ı aşmamalıdır,

3) Bu Tebliğ kapsamında yer alan ürünlerin üretiminde kullanılacak tarımsal ürünlerde EK-5'de belirtilen pestisitler kullanılamaz. Ancak tarımsal üretimde kullanılmadığı halde analiz sonucu belirlenmiş olan, bu pestisitlerin kalıntı limiti 0,003 mg/kg'ı aşmamalıdır.

(2) 5 inci maddenin (e) bendinin 2 ve 3 numaralı alt bentlerinde belirtilen limitler, üretici tarafından verilen kullanım talimatına göre hazırlanan veya doğrudan kullanıma hazır olarak satışa sunulan bu Tebliğ kapsamında yer alan ürünlere uygulanır.

### **Katkı maddeleri**

**MADDE 6 –** (1) Bu Tebliğ kapsamında yer alan ürünler, 25/8/2002 tarihli ve 24857 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan "Türk Gıda Kodeksi - Gıdalarda Kullanılan Renklendiriciler Tebliği", 21/9/2006 tarihli ve 26296 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan "Türk Gıda Kodeksi - Gıdalarda Kullanılan Tatlandırıcılar Tebliği" ile 22/12/2003 tarihli ve 25324 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan "Türk Gıda Kodeksi - Renklendiriciler ve Tatlandırıcılar Dışındaki Gıda Katkı Maddeleri Tebliği"ne uygun olmalıdır.

### **Aroma maddeleri**

**MADDE 7 –** (1) Bu Tebliğ kapsamında yer alan ürünler, EK-6'ya uygun olmalıdır.

### **Bulaşanlar**

**MADDE 8 –** (1) Bu Tebliğ kapsamında yer alan ürünlerdeki bulaşan miktarları, 23/9/2002 tarihli ve 24885 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan "Türk Gıda Kodeksi - Gıda Maddelerinde Belirli Bulaşanların Maksimum Seviyelerinin Belirlenmesi Hakkında Tebliğ"deki limitlere uygun olmalıdır.

## **Hijyen**

**"MADDE 9 –(Değişiklik 06.02.2009 tarih ve 27133 sayılı Resmî Gazete)** (1) Bu Tebliğ kapsamında yer alan ürünler Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliğinin Gıda Hijyeni Bölümünde yer alan genel kurallara uygun olmalıdır."

## **Ambalajlama, etiketleme ve işaretleme**

**MADDE 10 –** (1) Bu Tebliğ kapsamında yer alan ürünlerin ambalajlanması, etiketlenmesi ve işaretlenmesinde "Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği"nin Ambalajlama ve Etiketleme - İşaretleme Bölümü ile 25/8/2002 tarihli ve 24857 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan "Türk Gıda Kodeksi - Gıda Maddelerinin Genel Etiketleme ve Beslenme Yönünden Etiketleme Kuralları Tebliği"nde yer alan hükümlere uygun olmalıdır. Buna ilave olarak;

a) Ürünün özellikleri, yapısı ve bileşimi itibariyle hangi aydan itibaren kullanılacağı marka ve ürün ismiyle birlikte aynı yüzde beyan edilmelidir. Beyan edilen ay dört aydan az olamaz.

b) Aşağıdaki bilgiler etikette yer almalıdır.

1) "Bu ürün ilgili sağlık profesyonelinin tavsiyesi ile kullanılmalıdır" ifadesi.

2) 6 ncı aydan önce kullanılan ürünlerde "gluten içerir" veya "gluten içermez" ifadesi.

3) Ürünün satıldığı biçimiyle 100 g veya 100 mL’sinin ve gerektiğinde tüketime hazır hale getirilmiş bir porsiyon ürünün içerdiği yararlanılabilen enerjinin kcal ve kJ olarak miktarı, protein, yağ ve karbonhidrat içeriği, EK-1 ve EK-2’de belirtilen her bir mineral ve vitaminin ortalama miktarları.

4) Bu Tebliğ kapsamında yer alan ürünlerin kullanım talimatı ile ilgili bilgiler.

c) Aşağıdaki bilgiler etikette yer alabilir.

1) Ürünün satıldığı biçimiyle 100 g veya 100 mL’sinde ve gerektiğinde tüketime hazır hale getirilmiş bir porsiyon üründe 10 uncu maddenin (b) bendinin 3 üncü alt bendinde yer almayan ancak EK-3’de verilen besin öğelerinin ortalama miktarı,

2) Ürünün satıldığı biçimiyle 100 g veya 100 mL’sinde ve gerektiğinde tüketime hazır hale getirilmiş bir porsiyon üründe EK-8’de verilen vitamin ve minerallerin beslenme referans değerinin en az %15’ini karşıladığı durumlarda sayısal ifade veya % beslenme referans değeri ifadesi.

## **Taşıma ve depolama**

**MADDE 11 –** (1) Bu Tebliğ kapsamında yer alan ürünlerin taşınması ve depolanması sırasında Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği'nin "Gıdaların Taşınması ve Depolanması" bölümündeki kurallara uyulmalıdır.

### **Numune alma ve analiz metotları**

**MADDE 12 –** (1) Bu Tebliğ kapsamında yer alan ürünlerden Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği'nin "Numune Alma ve Analiz Metodları" bölümünde belirtilen kurallara uygun olarak numune alınmalı ve bunlara uluslararası kabul görmüş analiz metotları uygulanmalıdır.

### **Özel hükümler**

**MADDE 13 –** (1) Bu Tebliğdeki hükümlere uymayan gıdalar, bebek ve küçük çocuk ek gıdaları olarak satışa sunulamaz veya tanıtılamaz.

### **Tescil ve denetim**

**MADDE 14 –** (1) Bu Tebliğ kapsamında yer alan ürünleri üreten ve satan işyerleri; tescil ve izin, ithalat işlemleri, kontrol ve denetim sırasında bu Tebliğ hükümlerine uymak zorundadır. Bu hükümlere uymayan işyerleri hakkında 5/6/2004 tarihli ve 25483 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan 5179 sayılı "Gıdaların Üretimi, Tüketimi ve Denetlenmesine Dair Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanun" hükümlerine göre yasal işlem yapılır.

### **Denetim**

**MADDE 15 –** (1) Bu Tebliğde yer alan hükümlerin uygulanması ile ilgili denetim 5/6/2004 tarihli ve 25483 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan 5179 sayılı "Gıdaların Üretimi, Tüketimi ve Denetlenmesine Dair Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanun"a göre Tarım ve Köyşleri Bakanlığı tarafından yerine getirilir.

### **Avrupa Birliği'ne uyum**

**MADDE 16 –** (1) Bu Tebliğ, 2006/125/EC sayılı "Bebek ve Küçük Çocukların Beslenmesinde Ek Olarak Kullanılan İşlenmiş Tahıl Bazlı Gıdalar ve Bebek Gıdaları" hakkında Komisyon Direktifi dikkate alınarak Avrupa Birliği'ne uyum çerçevesinde hazırlanmıştır.

### **Yürürlükten kaldırılan mevzuat**

**MADDE 17 –** (1) Bu Tebliğin yayım tarihinden itibaren, 2/9/2001 tarihli ve 24511 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan "Türk Gıda Kodeksi Bebek ve Küçük Çocuk Ek Besinleri Tebliği" yürürlükten kaldırılmıştır.

**GEÇİCİ MADDE 1 –** (1) Halen faaliyet gösteren ve bu Tebliğ kapsamında yer alan ürünleri üreten ve satan işyerleri bir yıl içerisinde bu Tebliğ hükümlerine uymak zorundadır.

## **Yürürlük**

**MADDE 18** – (1) Bu Tebliğ yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

## **Yürütme**

**MADDE 19** – (1) Bu Tebliğ hükümlerini Tarım ve Köyşleri Bakanı yürütür.

## **EK 1**

### **İşlenmiş Tahıl Bazlı Ek Gıdaların Temel Bileşimi**

Besin öğeleri ile ilgili hükümler üretici tarafından verilen kullanım talimatına göre hazırlanan veya doğrudan kullanıma hazır olarak satışa sunulan ürünler içindir.

#### **1- Tahıl Miktarı**

İşlenmiş tahıl bazlı ek gıdalar, esas olarak bir veya birden fazla öğütülmüş tahıllardan ve/veya baklagiller ve/veya kök ve/veya gövdelerinde nişasta içeren bitkilerden oluşur.

Tahıllar ve/veya baklagiller ve/veya kök ve/veya gövdelerinde nişasta içeren bitkilerin miktarı ağırlık baz alındığında, son karışımın kuru ağırlığının % 25'inden az olmamalıdır.

#### **2- Enerji Miktarı**

İşlenmiş tahıl bazlı ek gıdaların enerjisi 0,8 kcal/g (3,3 kJ/g)'dan az olmamalıdır.

#### **3- Protein**

3.1- Madde 5(a)2 ve (a)4'de belirtilen ürünlerin protein içeriği 5,5 g/100 kcal (1,3 g/100 kJ)'den fazla olmamalıdır.

3.2- Madde 5(a)2'de belirtilen ürünlere eklenen protein içeriği 2 g/100 kcal (0,48 g/100 kJ)'den az olmamalıdır.

3.3- Madde 5(a)4'de belirtilen, yüksek proteinli gıdaların eklenmesi ile üretilen ve bu şekilde beyan edilen bisküvilerde, eklenen protein içeriği 1,5 g/100 kcal (0,36 g/100 kJ)'den az olmamalıdır.

3.4- Eklenen proteinin kimyasal indeksi referans proteinin (EK-9'da tanımlanan kazeine göre) en az % 80'ine eşit olmalı veya karışımdaki proteinin protein enerji oranı (PER) referans proteinin en az % 70'ine eşit olmalıdır. Bütün durumlarda

amino asitlerin eklenmesine, sadece protein karışımının besin değerinin artırılması amacıyla ve yalnızca bu amaç için gerekli olan miktarlarda izin verilir.

#### **4- Karbonhidratlar**

- 4.1- Madde 5(a)1 ve (a)4'de belirtilen ürünlere, sakaroz, fruktoz, glukoz şurubu veya bal eklendiği takdirde;
- Eklenen karbonhidrat içeriği 7,5 g/100 kcal (1,8 g/100 kJ)'ü geçmemelidir.
  - Eklenen fruktoz içeriği 3,75 g/100 kcal (0,9 g/100 kJ)'den fazla olmamalıdır.
- 4.2- Madde 5(a)2'de belirtilen ürünlere sakaroz, fruktoz, glukoz şurubu veya bal eklendiği takdirde;
- Eklenen karbonhidrat içeriği 5 g/100 kcal (1,2 g/100 kJ)'ü geçmemelidir.
  - Eklenen fruktoz içeriği 2,5 g/100 kcal (0,6 g/100 kJ)'den fazla olmamalıdır.

#### **5- Yağlar**

- 5.1- Madde 5(a)1 ve (a)4'de belirtilen ürünlerin yağ içeriği 3,3 g/100 kcal (0,8 g/100 kJ)'den fazla olmamalıdır.
- 5.2- Madde 5(a)2'de belirtilen ürünlerin yağ içeriği 4,5 g/100 kcal (1,1 g/100 kJ)'ü geçmemelidir. Eğer yağ içeriği 3,3 g/100 kcal (0,8 g/100 kJ)'den fazla olursa:
- a) Laurik asit içeriği toplam yağ içeriğinin % 15'ini geçmemelidir,
  - b) Miristik asit içeriği toplam yağ içeriğinin % 15'ini geçmemelidir,
  - c) Linoleik asit miktarı (gliseritler formunda = linoleatlar) 300 mg/100 kcal (70 mg/100 kJ)'den az ve 1200 mg/100 kcal (285 mg/100 kJ)'den fazla olmamalıdır.

#### **6- Mineraller**

- 6.1- Sodyum
- Sodyum tuzları, işlenmiş tahıl bazlı ek gıdalara sadece teknolojik amaçlarla eklenebilir,
  - İşlenmiş tahıl bazlı ek gıdaların sodyum içeriği 100 mg/100 kcal (25 mg/100 kJ)'den fazla olmamalıdır.
- 6.2- Kalsiyum
- 6.2.1- Madde 5(a)2'de belirtilen ürünlerde kalsiyum içeriği 80 mg/100 kcal (20 mg/100 kJ)'den az olmamalıdır.
- 6.2.2- Madde 5(a)4'de belirtilen süt ilavesi ile üretilmiş (sütlü bisküviler) ve bu şekilde satışa sunulan ürünlerde kalsiyum içeriği 50 mg/100 kcal (12 mg/100 kJ)'den az olmamalıdır.

#### **7- Vitaminler**

- 7.1- İşlenmiş tahıl bazlı ek gıdalarda tiamin (B<sub>1</sub> vitamini) içeriği 100 µg/100 kcal (25 µg/100 kJ)'den az olmamalıdır.
- 7.2- Madde 5(a)2'de belirtilen ürünler için aşağıdaki limitlere uyulmalıdır.

	100 kJ'de		100 kcal'de	
	En az	En çok	En az	En çok
A vitamini ( $\mu\text{g}$ RE)*	14	43	60	180
D vitamini ( $\mu\text{g}$ )**	0,25	0,75	1	3

\* RE = Tüm trans retinol eşdeğerleri

\*\* Kolekalsiferol formunda,  $10 \mu\text{g} = 400 \text{ IU D Vitamini}$

Bu limitler, eğer A ve D vitaminleri ekleniyorsa Madde 5(a)1, (a)3 ve (a)4'de belirtilen ürünler için de geçerlidir.

## 8- Vitamin, Mineral ve İz Element Eklendiğinde Bulunabilecek Maksimum Miktarları

Aşağıda belirtilen besin ögeleri gereksinmesi ile ilgili hükümler üretici tarafından verilen kullanım talimatına göre hazırlanan veya doğrudan kullanıma hazır olarak satışa sunulan ürünler içindir. Ancak potasyum ve kalsiyum için ise besin ögeleri gereksinmesi ürünün satışa sunulduğu şekliyle geçerlidir.

Besin Ögesi	100 kcal'de en çok
A vitamini ( $\mu\text{g}$ RE)	180
E vitamini (mg $\alpha$ -TE) <sup>(1)</sup>	3
D vitamini ( $\mu\text{g}$ )	3
C vitamini (mg)	12,5/25 <sup>(2)</sup>
Tiamin (mg)	0,5
Riboflavin (mg)	0,4
Niasin (mg NE) <sup>(3)</sup>	4,5
B <sub>6</sub> vitamini (mg)	0,35
Folik asit ( $\mu\text{g}$ )	50
B <sub>12</sub> vitamini ( $\mu\text{g}$ )	0,35
Pantotenik asit (mg)	1,5
Biyotin ( $\mu\text{g}$ )	10
Potasyum (mg)	160
Kalsiyum (mg)	80/180 <sup>(4)</sup> /100 <sup>(5)</sup>
Magnezyum (mg)	40
Demir (mg)	3
Çinko (mg)	2
Bakır ( $\mu\text{g}$ )	40
İyot ( $\mu\text{g}$ )	35
Mangan (mg)	0,6

(1):  $\alpha$ -TE = d- $\alpha$ - tokoferol

(2): Demir ile zenginleştirilen ürünlere ait limit

(3): NE = Niasin eşdeğeri = mg Nikotinik asit + mg triptofan / 60

(4): Madde 5(a)1 ve (a)2'de belirtilen ürünlere ait limit

(5): Madde 5(a)4'de belirtilen ürünlere ait limit



## EK 2

### Tahıl Bazlı Olmayan Ek Gıdaların Temel Bileşimi

Besin ögeleri ile ilgili hükümler üretici tarafından verilen kullanım talimatına göre hazırlanan veya doğrudan kullanıma hazır olarak satışa sunulan ürünler içindir.

#### 1- Protein

1.1- Eğer et, kümes hayvanları, balık veya diğer geleneksel protein kaynağı, ürünün isminde tek bileşen olarak belirtiliyorsa;

- Belirtilen et, kümes hayvanları, balık veya diğer geleneksel protein kaynağı toplamı, toplam ürün ağırlığının % 40'ından az olmamalıdır,

- Et, kümes hayvanları, balık veya diğer geleneksel protein kaynağının her biri, toplam belirtilen protein kaynaklarının ağırlıkça en az % 25'ini oluşturmalıdır;

- Belirtilen kaynaklardan sağlanacak toplam protein içeriği 7 g/100 kcal (1,7 g/100 kJ)'den az olmamalıdır.

1.2- Ürün bir yemek olarak sunulsun veya sunulmasın eğer et, kümes hayvanları, balık veya diğer geleneksel protein kaynağı tek başına veya bunların bir karışımı halinde, ürünün adında birinci sırada yer alıyorsa bu durumda;

- Kümes hayvanları, balık veya diğer geleneksel protein kaynağı toplamı, toplam ürün ağırlığının % 10'undan az olmamalıdır,

-Et, kümes hayvanları, balık veya diğer geleneksel protein kaynağının her biri toplam belirtilen protein kaynaklarının ağırlıkça en az % 25'ini oluşturmalıdır,

- Belirtilen kaynaklardan sağlanan protein içeriği 4 g/100 kcal (1 g/100 kJ)'den az olmamalıdır.

1.3- Ürün bir yemek olarak sunulsun veya sunulmasın eğer et, kümes hayvanları, balık veya diğer geleneksel protein kaynağı tek başına veya bunların bir karışımı halinde fakat ürünün adında birinci sırada yer almıyorsa bu durumda;

- Belirtilen et, kümes hayvanları, balık veya diğer geleneksel protein kaynağı toplamı, toplam ürün ağırlığının % 8'inden az olmamalıdır,

- Et, kümes hayvanları, balık veya diğer geleneksel protein kaynağının her biri, toplam belirtilen protein kaynaklarının ağırlıkça en az % 25'ini oluşturmalıdır,

- Belirtilen kaynaklardan sağlanacak protein içeriği 2,2 g/100 kcal (0,5 g/100 kJ)'den az olmamalıdır,

- Üründeki bütün kaynaklardan gelen toplam protein içeriği 3 g/100 kcal (0,7 g/100 kJ)'den az olmamalıdır.

1.3.a- Ürün yemek olarak sunulsun veya sunulmasın, eğer peynir gıda bileşeni olarak bir ürün içindeki diğer bileşenler ile birlikte beyan ediliyorsa;

- Süt ve süt ürünü kaynaklarından sağlanan protein içeriği 2,2 g/100 kcal (0,5 g/100 kJ)'den az olmamalıdır,

- Üründeki bütün kaynaklardan sağlanan toplam protein içeriği 3 g/100 kcal (0,7 g/100 kJ)'den az olmamalıdır.

1.4- Eğer ürün etiketinde et, kümes hayvanları, balık veya diğer geleneksel protein kaynağı belirtilmeksizin, bir yemek olarak sunuluyorsa;

- Üründeki bütün kaynaklardan gelen toplam protein içeriği 3 g/100 kcal (0,7 g/100 kJ)'den az olmamalıdır.

1.4.a- Yemeklerde kullanılan soslar EK-2(1.1)'den (1.4)'e kadar olan bentlerdeki özelliklerden muafır.

1.4.b- Tatlılarda, süt ve süt ürünleri tek bileşen veya ürünün isminde birinci sırada beyan ediliyorsa süt proteinleri içeriği 2,2 g/100 kcal'den az olmamalıdır. Diğer bütün tatlılar EK-2(1.1)'den (1.4)'e kadar olan bentlerdeki özelliklerden muafır.

1.5- Amino asitlerin eklenmesine, sadece mevcut proteinin besin değerini artırmak amacıyla ve yalnızca bu amaç için gerekli olan miktarlarda izin verilir.

## **2- Karbonhidratlar**

Meyve ve sebze suları ve bunların nektarlarında, meyve püre ve/veya pulpu ve tatlılarında veya pudinglerinde bulunan toplam karbonhidrat içeriği en fazla;

- sebze suları ve sebze bazlı içeceklerde 10 g/100 mL,

- meyve suları, nektarları ve meyve bazlı içeceklerde 15 g/100 mL,

- meyve püre ve/veya pulplarında 20 g/100 g
- tatlı ve pudinglerde 25 g/100 g,
- diğer süt bazlı olmayan içeceklerde 5 g/100 g

olmalıdır.

### **3- Yağ**

3.1- EK-2(1.1)'de belirtilen ürünler için eğer et veya peynir tek bileşen veya ürünün isminde birinci sırada yer alıyor ise;

- Üründeki bütün kaynaklardan gelen toplam yağ içeriği 6 g/100 kcal (1,4 g/100 kJ)'den fazla olmamalıdır.

3.2- Diğer bütün ürünler için;

- Üründeki bütün kaynaklardan gelen toplam yağ içeriği 4,5 g/100 kcal (1,1 g/100 kJ)'den fazla olmamalıdır.

### **4- Sodyum**

4.1- Son ürünün sodyum içeriği 200 mg/100 kcal (48 mg/100 kJ) veya 200 mg/100 g'dan fazla olmamalıdır. Buna rağmen eğer peynir, ürünün isminde yer alan tek bileşen ise ürünün sodyum içeriği 300 mg/100 kcal (70 mg/100 kJ)'den fazla olmamalıdır.

4.2- Sodyum tuzları teknolojik amaçlar dışında meyve bazlı ürünlere, tatlılara ve pudinglere eklenemez.

### **5- Vitaminler**

#### **C vitamini**

Bir meyve suyunda, nektarda veya sebze suyunda son üründeki C vitamini içeriği 25 mg/100 kcal (6 mg/100 kJ) veya 25 mg/100 g'dan az olmamalıdır.

#### **A vitamini**

Sebze sularında son üründeki A vitamini içeriği 100 µg RE\*/100 kcal (25 µg RE/100 kJ)'den az olmamalıdır.

A vitamini, diğer tahıl bazlı olmayan ek gıdalara eklenemez.

#### **D vitamini**

D vitamini, tahıl bazlı olmayan ek gıdalara eklenemez.

\* RE = Tüm trans retinol eşdeğerleri

## 6- Vitamin, Mineral ve İz Element Eklendiğinde Bulunabilecek Maksimum Miktarları

Aşağıda belirtilen besin ögeleri gereksinmesi ile ilgili hükümler üretici tarafından verilen kullanım talimatına göre hazırlanan veya doğrudan kullanıma hazır olarak satışa sunulan ürünler içindir. Ancak potasyum ve kalsiyum için ise besin ögeleri gereksinmesi ürünün satışa sunulduğu şekliyle geçerlidir.

Besin Ögesi	100 kcal'de en çok
A vitamini (µg RE)	180 <sup>(1)</sup>
E vitamini (mg α-TE)	3
C vitamini (mg)	12,5/25 <sup>(2)</sup> /125 <sup>(3)</sup>
Tiamin (mg)	0,25
Riboflavin (mg)	0,4
Niasin (mg NE)	4,5
B <sub>6</sub> vitamini (mg)	0,35
Folik asit (µg)	50
B <sub>12</sub> vitamini (µg)	0,35
Pantotenik asit (mg)	1,5
Biyotin (µg)	10
Potasyum (mg)	160
Kalsiyum (mg)	80
Magnezyum (mg)	40
Demir (mg)	3
Çinko (mg)	2
Bakır (µg)	40
İyot (µg )	35
Mangan (mg)	0,6

- 
- (1): EK-2 Madde 5'e göre  
(2): Demir ile zenginleştirilen ürünlere ait limit  
(3): Meyve bazlı yemekler, meyve suları, nektarları ve sebze sularına ait limit
-

## EK 3

### Bebek ve Küçük Çocuk Ek Gıdalarına Eklenebilecek Besin Ögeleri

#### 1- Vitaminler

##### A VİTAMİNİ

Retinil asetat  
Retinil palmitat  
Beta-karoten  
Retinol

##### D VİTAMİNİ

D<sub>2</sub> Vitamini (ergokalsiferol)  
D<sub>3</sub> Vitamini (kolekalsiferol)

##### B<sub>1</sub> VİTAMİNİ

Tiamin hidroklorür  
Tiamin mononitrat

##### B<sub>2</sub> VİTAMİNİ

Riboflavin  
Riboflavin-5'-fosfat,sodyum

##### NIASİN

Nikotinamid  
Nikotinic asit

##### B<sub>6</sub> VİTAMİNİ

Pridoksin hidroklorür  
Pridoksin-5'-fosfat  
Pridoksin dipalmitat

##### FOLAT

Folik asit

##### PANTOTENİK ASİT

D-pantotenat, kalsiyum  
D-pantotenat, sodyum  
Dekspantenol

##### B<sub>12</sub> VİTAMİNİ

Siyanokobalamin  
Hidroksokobalamin

##### BIOTİN

D-biotin

## C VİTAMİNİ

L-askorbik asit  
Sodyum L-askorbat  
Kalsiyum L-askorbat  
6-palmitil-L-askorbik asit (askorbil  
palmitat)  
Potasyum askorbat

## E VİTAMİNİ

D-alfa tokoferol  
DL-alfa tokoferol  
D-alfa tokoferol asetat  
DL-alfa tokoferol asetat

## K VİTAMİNİ

Filokuinon (Fitomenadyon)

## **2- Mineraller ve İz Elementler**

### KALSİYUM (Ca)

Kalsiyum karbonat  
Kalsiyum klorür  
Sitrik asidin kalsiyum tuzları  
Kalsiyum glukonat  
Kalsiyum gliserofosfat  
Kalsiyum laktat  
Ortofosforik asidin kalsiyum tuzları  
Kalsiyum hidroksit  
Kalsiyum oksit

### MAGNEZYUM (Mg)

Magnezyum karbonat  
Magnezyum klorür  
Magnezyum oksit  
Ortofosforik asidin magnezyum tuzları  
Magnezyum sülfat  
Magnezyum glukonat  
Magnezyum hidroksit  
Sitrik asidin magnezyum tuzları  
Magnezyum gliserofosfat  
Magnezyum laktat

### DEMİR (Fe)

Demir-II sitrat  
Demir-II glukonat  
Demir-II laktat  
Demir-II sülfat  
Demir-III amonyum sitrat

Demir-II fumarat  
Demir-III difosfat (Demir-III  
pirofosfat)  
Demir-III sakarat  
Sodyum demir-III difosfat  
Demir-II karbonat  
Elemental demir  
(karbonil+elektrolitik+hidrojen  
indirgenmiş)

BAKIR (Cu)  
Bakır (II) sitrat  
Bakır(II) glukonat  
Bakır (II) sülfat  
Bakır-lizin kompleksi  
Bakır (II) karbonat

İYOT (I)  
Potasyum iyodür  
Sodyum iyodür  
Potasyum iyodat  
Sodyum iyodat

ÇİNKO (Zn)  
Çinko asetat  
Çinko klorür  
Çinko laktat  
Çinko sülfat  
Çinko sitrat  
Çinko glukonat  
Çinko oksit



MANGAN (Mn)  
Mangan karbonat  
Mangan klorür  
Mangan sitrat  
Mangan sülfat  
Mangan glukonat  
Mangan gliserofosfat

POTASYUM (K)  
Potasyum klorür  
Sitrik asidin potasyum tuzları  
Potasyum glukonat  
Potasyum laktat  
Potasyum gliserofosfat

### **3- Amino Asitler**

L-arjinin ve L-arjinin hidroklorür  
L-sistin ve L-sistin hidroklorür  
L-histidin ve L-histidin hidroklorür  
L-izolösin ve L-izolösin hidroklorür  
L-lösin ve L-lösin hidroklorür  
L-lizin ve L-lizin hidroklorür  
L-sistein ve L-sistein hidroklorür  
L-metionin  
L-fenilalanin  
L-treonin  
L-triptofan  
L-tirosin  
L-valin

### **4- Diğerleri**

Kolin  
Kolin klorür  
Kolin sitrat  
Kolin bitartarat  
İnositol  
L-karnitin  
L-karnitin hidroklorür

#### **EK 4**

### **Bebek ve Küçük Çocuk Ek Gıdalarında Pestisit Maksimum Kalıntı Limitleri**

Pestisit veya Pestisit Metaboliti	Maksimum Kalıntı Limiti (mg/kg)
Cadusafos	0,006
Demeton-S-methyl/demeton-S-methyl sulfone/oxydemeton-methyl (tek başına veya birlikte demeton-S-methyl olarak ifade edilir)	0,006
Ethoprophos	0,008
Fipronil (fipronil ve fipronil-desulfinyl toplamı fipronil olarak ifade edilir)	0,004
Propineb/propylenethiourea (propineb ve propylenethiourea toplamı)	0,006

## ***EK 5***

### **Bebek ve Küçük Çocuk Ek Gıdaların Üretiminde Kullanılacak Tarımsal Ürünlerde Kullanılmaması Gereken Pestisitler**

---

Kimyasal İsim (Kalıntı Tanımı)

---

Disulfoton (disulfoton, disulfoton sulfoxide ve disulfoton sulfone'un toplamı disulfoton olarak ifade edilir)

Fensulfothion (fensulfothion, fensulfothion oksijen analogları ve bunların sulfonlarının toplamı fensulfothion olarak ifade edilir)

Fentin, triphenyltin katyonu olarak ifade edilir

Haloxtyop (haloxyfop, haloxyfop tuzları ve haloxyfop konjuge esterlerinin toplamı haloxyfop olarak ifade edilir)

Heptachlor ve trans-heptachlor epoxide, heptachlor olarak ifade edilir

Hexachlorobenzene

Nitrofen

Omethoate

Terbufos (terbufos, terbufos sulfoxide ve terbufos sulfone'un toplamı terbufos olarak ifade edilir)

Aldrin ve dieldrin, dieldrin olarak ifade edilir

Endrin

---

## **EK 6**

### **Bebek ve Küçük Çocuk Ek Gıdalarında Kullanılabilecek Aroma Maddeleri**

Aroma Maddesi	En çok
Vanilya ekstraktı	GMP
Etil vanilin	7 mg/100g tüketilen miktarında
Vanilin	7 mg/100g tüketilen miktarında

**EK 7(Mülga:06.02.2009 tarih ve 27133 sayılı Resmi Gazete)**

***Bebek ve Küçük Çocuk Ek Gıdaların Mikrobiyolojik Özellikleri***

Mikroorganizma	Sınır değeri
Toplam aerob mezofil (kob <sup>(1)</sup> /g)	1,0x10 <sup>4</sup>
Koliform grubu bakteri (kob/g)	2,0x10 <sup>1</sup>
<i>Escherichia coli</i> (kob/g)	Bulunmamalı
Toplam maya ve küf (kob/g)	1,0x10 <sup>2</sup>
<i>Bacillus cereus</i> (kob/g)	1,0x10 <sup>2</sup>
<i>Salmonella</i> spp. (kob/25 g)	Bulunmamalı
<i>Listeria monocytogenes</i> (kob/25 g)	Bulunmamalı
<i>Staphylococcus aureus</i> (kob/g)	Bulunmamalı
<i>Clostridium perfringens</i> (kob/g)	Bulunmamalı

<sup>(1)</sup> kob = Koloni oluşturan birim

**EK 8****Bebek ve Küçük Çocuk Ek Gıdaları İçin Beslenme Referans Değerleri**

Besin Ögesi	Beslenme Referans Değeri
A vitamini (µg)	400
D vitamini (µg)	10
C vitamini (mg)	25
Tiamin (mg)	0,5
Riboflavin (mg)	0,8
Niasin eşdeğeri (mg)	9
B <sub>6</sub> vitamini (mg)	0,7
Folat (µg)	100
B <sub>12</sub> vitamini (µg)	0,7
Kalsiyum (mg)	400
Demir (mg)	6
Çinko (mg)	4
İyot (µg)	70
Selenyum (µg)	10
Bakır (mg)	0,4

## EK 9

### Kazeinin Amino Asit Bileşimi

Amino Asit	Kazein(g/100 g protein)
Arjinin	3,7
Sistin	0,3
Histidin	2,9
İzolösin	5,4
Lösin	9,5
Lizin	8,1
Metionin	2,8
Fenilalanin	5,2
Treonin	4,7
Triptofan	1,6
Tirozin	5,8
Valin	6,7