

Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığında:

## TÜRK GIDA KODEKSİ BULAŞANLAR YÖNETMELİĞİNDE DEĞİŞİKLİK YAPILMASINA DAİR YÖNETMELİK

**MADDE 1** – 29/12/2011 tarihli ve 28157 sayılı 3 üncü mükerrer Resmi Gazete’de yayımlanan Türk Gıda Kodeksi Bulaşanlar Yönetmeliğinin, EK-1’i aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

“

**EK-1**

### Gıdalardaki <sup>(1)</sup> Bulaşanların Maksimum Limitleri

#### Bölüm 1. Nitrat

Gıda <sup>(1)</sup>		Maksimum Limit (mg NO <sub>3</sub> /kg)	
1.1.	Taze ıspanak ( <i>Spinacia oleracea</i> ) <sup>(2)</sup>		3500
1.2.	Konserve edilmiş, derin dondurulmuş veya dondurulmuş ıspanak		2000
1.3.	Taze marul ( <i>Lactuca sativa</i> L.) (açıkta yetişen ve korunan marul) (Bölüm 1.4’de belirtilen marul hariç)	1 Ekim – 31 Mart arasında hasat edilmiş	
		— Örtü altında yetiştirilen marul	5000
		— Açık havada yetiştirilen marul	4000
		1 Nisan – 30 Eylül arasında hasat edilmiş	
— Örtü altında yetiştirilen marul	4000		
— Açık havada yetiştirilen marul	3000		
1.4.	Aysberg tipi marul	Örtü altında yetiştirilen marul	2500
		Açık havada yetiştirilen marul	2000
1.5.	Roka ( <i>Eruca sativa</i> , <i>Diplotaxis</i> sp., <i>Brassica tenuifolia</i> , <i>Sisymbrium tenuifolium</i> )	1 Ekim – 31 Mart arasında hasat edilmiş	7000
		1 Nisan – 30 Eylül arasında hasat edilmiş	6000
1.6.	Bebek ve küçük çocuk ek gıdaları <sup>(3)</sup> <sup>(4)</sup>		200

#### Bölüm 2. Mikotoksinler

Gıda <sup>(1)</sup>		Maksimum Limit (µg/kg)		
2.1.	AFLATOKSİN	B <sub>1</sub>	B <sub>1</sub> +B <sub>2</sub> +G <sub>1</sub> +G <sub>2</sub>	M <sub>1</sub>

2.1.1.	Yerfıstığı ve diğer yağlı tohumlar <sup>(5)</sup> (doğrudan insan tüketimine sunulmadan veya gıda bileşeni olarak kullanılmadan önce ayıklama veya diğer fiziksel işlemlere tabi tutulacak olan) — Rafine bitkisel yağ üretiminde kullanılan yerfıstığı ve diğer yağlı tohumlar hariç	8,0 <sup>(6)</sup>	15,0 <sup>(6)</sup>	—
2.1.2.	Badem, Antepfıstığı ve kayısı çekirdeği (doğrudan insan tüketimine sunulmadan veya gıda bileşeni olarak kullanılmadan önce ayıklama veya diğer fiziksel işlemlere tabi tutulacak olan)	12,0 <sup>(6)</sup>	15,0 <sup>(6)</sup>	—
2.1.3.	Fındık ve Brezilya fındığı (doğrudan insan tüketimine sunulmadan veya gıda bileşeni olarak kullanılmadan önce ayıklama veya diğer fiziksel işlemlere tabi tutulacak olan) — Rafine bitkisel yağ üretiminde kullanılan fındık hariç	8,0 <sup>(6)</sup>	15,0 <sup>(6)</sup>	—
2.1.4.	Sert kabuklu meyveler (Bölüm 2.1.2 ve 2.1.3’de belirtilenler hariç) (doğrudan insan tüketimine sunulmadan veya gıda bileşeni olarak kullanılmadan önce ayıklama veya diğer fiziksel işlemlere tabi tutulacak olan)	8,0 <sup>(6)</sup>	15,0 <sup>(6)</sup>	—
2.1.5.	Yerfıstığı, diğer yağlı tohumlar <sup>(5)</sup> ve bunların işlenmiş ürünleri (doğrudan insan tüketimine sunulan veya gıda bileşeni olarak kullanılan) — Rafine edilecek bitkisel ham yağ ve rafine bitkisel yağ hariç	5,0 <sup>(6)</sup>	10,0 <sup>(6)</sup>	—
2.1.6.	Badem, Antepfıstığı ve kayısı çekirdeği <sup>(7)</sup> (doğrudan insan tüketimine sunulan veya gıda bileşeni olarak kullanılan)	8,0 <sup>(6)</sup>	10,0 <sup>(6)</sup>	—
2.1.7.	Fındık ve Brezilya fındığı <sup>(7)</sup> (doğrudan insan tüketimine sunulan veya gıda bileşeni olarak kullanılan) — Rafine bitkisel yağ üretiminde kullanılan fındık hariç	5,0 <sup>(6)</sup>	10,0 <sup>(6)</sup>	—
2.1.8.	Sert kabuklu meyveler ve bunların işlenmiş ürünleri (Bölüm 2.1.6 ve 2.1.7’de belirtilenler hariç) (doğrudan insan tüketimine sunulan veya gıda bileşeni olarak kullanılan)	5,0 <sup>(6)</sup>	10,0 <sup>(6)</sup>	—
2.1.9.	Kurutulmuş meyveler (2.1.17’de belirtilen kuru incir hariç) (doğrudan insan tüketimine sunulan veya gıda bileşeni olarak kullanılan)	5,0	10,0	—
2.1.10.	Tahıllar, bunlardan elde edilen ürünler ve bunların işlenmiş ürünleri (Bölüm 2.1.11, 2.1.14 ve 2.1.16’de belirtilenler hariç)	2,0	4,0	—
2.1.11.	Mısır ve pirinç (doğrudan insan tüketimine sunulmadan veya gıda bileşeni olarak kullanılmadan önce ayıklama veya diğer fiziksel işlemlere tabi tutulacak olan)	5,0	10,0	—
2.1.12.	Çiğ süt <sup>(8)</sup> , ısıll işlem görmüş süt, süt bazlı ürünlerin üretiminde kullanılan süt	—	—	0,050

2.1.13.	Baharatın aşağıdaki türleri için; — Kırmızıbiber ( <i>Capsicum</i> spp.) (bunların kurutulmuş meyveleri, tüm ve öğütülmüş halleri dahil) — Karabiber ( <i>Piper</i> spp.) (bunların meyveleri, akbiber ve karabiber dahil) — Hintceviz/Muskat ( <i>Myristica fragrans</i> ) — Zencefil ( <i>Zingiber officinale</i> ) — Zerdeçal ( <i>Curcuma longa</i> ) — Bunların bir veya birkaçını içeren karışım baharat	5,0	10,0	—
2.1.14.	Bebek ve küçük çocuk ek gıdaları <sup>(3)</sup> , <sup>(9)</sup>	0,10	—	—
2.1.15.	Bebek formülleri ve devam formülleri <sup>(4)</sup> , <sup>(10)</sup> (bebek sütleri ve devam sütleri dahil)	—	—	0,025
2.1.16.	Bebekler için özel tıbbi amaçlı diyet gıdalar <sup>(11)</sup> , <sup>(12)</sup>	0,10	—	0,025
2.1.17.	Kuru incir	8,0	10,0	—
<b>2.2.</b>	<b>OKRATOKSİN A</b>	<b>Maksimum Limit (µg/kg)</b>		
2.2.1.	İşlenmemiş tahıllar	5,0		
2.2.2.	İşlenmemiş tahıldan elde edilen tüm ürünler (doğrudan insan tüketimine sunulan tahıllar ve işlenmiş tahıl ürünleri dahil) (2.2.9., 2.2.10. ve 2.2.13. satırında belirtilenler hariç)	3,0		
2.2.3.	Kurutulmuş asma meyveleri (kuşüzümü, kuru üzüm ve çekirdeksiz üzüm)	10,0		
2.2.4.	Kavrulmuş kahve çekirdeği ve öğütülmüş kahve (Bölüm 2.2.5’de belirtilenler hariç)	5,0		
2.2.5.	Kahve ekstraktı, çözünebilir kahve ekstraktı veya çözünebilir kahve	10,0		
2.2.6.	Şarap ve meyve şarapları <sup>(47)</sup> (doğal köpüren şarap dahil, likör şarapları ve hacmen alkol miktarı en az % 15 olan şaraplar hariç)	2,0 <sup>(13)</sup>		
2.2.7.	Aromatize şarap, aromatize şarap bazlı içki ve aromatize şarap kokteyli <sup>(14)</sup>	2,0 <sup>(13)</sup>		
2.2.8.	Üzüm suyu, konsantreden üretilen üzüm suyu, üzüm nektarı, üzüm şırası ve konsantreden üretilen üzüm şırası <sup>(15)</sup> (doğrudan insan tüketimine sunulan)	2,0 <sup>(13)</sup>		
2.2.9.	Bebek ve küçük çocuk ek gıdaları <sup>(3)</sup> , <sup>(9)</sup>	0,50		
2.2.10.	Bebekler için özel tıbbi amaçlı diyet gıdalar <sup>(11)</sup> , <sup>(12)</sup>	0,50		

2.2.11.	Baharat (kurutulmuş baharat dahil) Karabiber ( <i>Piper spp.</i> ) (Bunların meyveleri, akbiber ve karabiber dahil) Hintceviz/Muskat ( <i>Myristica fragrans</i> ) Zencefil ( <i>Zingiber officinale</i> ) Zerdeçal ( <i>Curcuma longa</i> )	15
	Kırmızıbiber ( <i>Capsicum spp.</i> ) (Bunların kurutulmuş meyveleri, tüm ve öğütülmüş halleri dahil, chillies, toz chillies, cayenne ve paprika dahil)	20
	Bölüm 2.2.11’de belirtilen baharatın bir tanesini içeren karışım baharat	15
2.2.12.	Meyan kökü ( <i>Glycyrrhiza glabra</i> , <i>G. inflata</i> ve diğer türler)	
2.2.12.1.	Meyan kökü (bitkisel infüzyon bileşeni olarak kullanılanlar)	20
2.2.12.2.	Meyan kökü ekstraktı <sup>(16)</sup> (belirli alkolsüz içecek ve şekerleme üretiminde kullanılan)	80
2.2.13.	Buğday gluteni (tüketiciye doğrudan satılmayan)	8,0
<b>2.3.</b>	<b>PATULİN</b>	<b>Maksimum Limit (µg/kg)</b>
2.3.1.	Meyve suları, konsantreden üretilen meyve suyu ve meyve nektarları <sup>(15)</sup>	50
2.3.2.	Distile alkollü içkiler <sup>(17)</sup> , elma şarabı ve elmadan üretilen veya elma suyu içeren diğer fermente içkiler	50
2.3.3.	Katı haldeki elma ürünleri (elma kompostosu ve doğrudan tüketime sunulan elma püresi dahil) (Bölüm 2.3.4 ve 2.3.5’de belirtilenler hariç)	25
2.3.4.	Bebek ve küçük çocuklar <sup>(18)</sup> için üretilen ve bu amaçla <sup>(4)</sup> piyasaya arz edilen/etiketlenen elma suyu ve katı haldeki elma ürünleri (elma kompostosu ve elma püresi dahil)	10,0
2.3.5.	Bebek ve küçük çocuklar için üretilen tahıl bazlı olmayan ek gıdalar <sup>(3)</sup> , <sup>(4)</sup>	10,0
<b>2.4.</b>	<b>DEOKSİNİVALENOL (DON) <sup>(19)</sup></b>	<b>Maksimum Limit (µg/kg)</b>
2.4.1.	İşlenmemiş tahıllar <sup>(20)</sup> (durum buğdayı, yulaf ve mısır hariç)	1250
2.4.2.	İşlenmemiş durum buğdayı ve yulaf <sup>(20)</sup>	1750
2.4.3.	İşlenmemiş mısır <sup>(20)</sup> (ıslak öğütülecekler hariç) <sup>(21)</sup>	1750

2.4.4.	Tahıllar, tahıl unları, kepek ve rüşeym (doğrudan insan tüketimine sunulan) (Bölüm 2.4.7, 2.4.8 ve 2.4.9'da belirtilenler hariç)	750
2.4.5.	Makarna <sup>(22)</sup>	750
2.4.6.	Ekmek (hafif fırıncılık ürünleri dahil), pastacılık ürünleri, bisküvi, tahıl çerezleri, kahvaltılık tahıllar	500
2.4.7.	Bebek ve küçük çocuk ek gıdaları <sup>(3), (9)</sup>	200
2.4.8.	500 mikrondan büyük eleklerden geçirilerek üretilen mısırın kabaca öğütülmesinden elde edilen küçük parçalar ve mısır irmiği (GTİP 1103 13) veya mısırdan elde edilen pelletler (GTİP 1103 20 40) ve doğrudan insan tüketimine sunulmayan 500 mikrondan büyük eleklerden geçirilerek üretilen mısır veya mısır ürünlerinin kabartılması veya kavrulması suretiyle elde edilen gıda maddeleri (GTİP 1904 10 10)	750
2.4.9.	500 mikrondan küçük ve eşit eleklerden geçirilerek üretilen mısır unu (GTİP 1102 20) ve doğrudan insan tüketimine sunulmayan 500 mikrondan küçük ve eşit eleklerden geçirilerek üretilen mısır veya mısır ürünlerinin kabartılması veya kavrulması suretiyle elde edilen gıda maddeleri (GTİP 1904 10 10)	1250
<b>2.5.</b>	<b>ZEARALENON <sup>(19)</sup></b>	<b>Maksimum Limit (µg/kg)</b>
2.5.1.	İşlenmemiş tahıllar <sup>(20)</sup> (mısır hariç)	100
2.5.2.	İşlenmemiş mısır <sup>(20)</sup> (ıslak öğütülecekler hariç) <sup>(21)</sup>	350
2.5.3.	Tahıllar, tahıl unları, kepek ve rüşeym (doğrudan insan tüketimine sunulan) (Bölüm 2.5.6, 2.5.7, 2.5.8, 2.5.9 ve 2.5.10'da belirtilenler hariç)	75
2.5.4.	Rafine mısır yağı	400
2.5.5.	Ekmek (hafif fırıncılık ürünleri dahil), pastacılık ürünleri, bisküvi, tahıl çerezleri, kahvaltılık tahıllar (mısır çerezleri ve mısır bazlı kahvaltılık tahıllar hariç)	50
2.5.6.	Doğrudan insan tüketimine sunulan mısır, mısır çerezleri ve mısır bazlı kahvaltılık tahıllar	100
2.5.7.	Bebek ve küçük çocuk ek gıdaları <sup>(3), (9)</sup> (Bölüm 2.5.8'de belirtilenler hariç)	20
2.5.8.	İşlenmiş mısır bazlı bebek ve küçük çocuk ek gıdaları <sup>(3), (9)</sup>	20

2.5.9.	500 mikrondan büyük eleklerden geçirilerek üretilen mısırın kabaca öğütülmesinden elde edilen küçük parçalar ve mısır irmiği (GTİP 1103 13) veya mısırdan elde edilen pelletler (GTİP 1103 20 40) ve doğrudan insan tüketimine sunulmayan 500 mikrondan büyük eleklerden geçirilerek üretilen mısır veya mısır ürünlerinin kabartılması veya kavrulması suretiyle elde edilen gıda maddeleri (GTİP 1904 10 10)	200
2.5.10.	500 mikrondan küçük ve eşit eleklerden geçirilerek üretilen mısır unu (GTİP 1102 20) ve doğrudan insan tüketimine sunulmayan 500 mikrondan küçük ve eşit eleklerden geçirilerek üretilen mısır veya mısır ürünlerinin kabartılması veya kavrulması suretiyle elde edilen gıda maddeleri (GTİP 1904 10 10)	300
<b>2.6.</b>	<b>FUMONİSİNLER</b>	<b>FB<sub>1</sub> + FB<sub>2</sub> (µg/kg)</b>
2.6.1.	İşlenmemiş mısır <sup>(20)</sup> (ıslak öğütülecekler hariç) <sup>(21)</sup>	4000
2.6.2.	Mısır ve mısır bazlı ürünler (doğrudan insan tüketimine sunulan) (Bölüm 2.6.3 ve 2.6.4'de belirtilenler hariç)	1000
2.6.3.	Mısır bazlı kahvaltılık tahıllar ve mısır bazlı çerezler	800
2.6.4.	Mısır bazlı bebek ve küçük çocuk ek gıdaları <sup>(3)</sup> , <sup>(9)</sup>	200
2.6.5.	500 mikrondan büyük eleklerden geçirilerek üretilen mısırın kabaca öğütülmesinden elde edilen küçük parçalar ve mısır irmiği (GTİP 1103 13) veya mısırdan elde edilen pelletler (GTİP 1103 20 40) ve doğrudan insan tüketimine sunulmayan 500 mikrondan büyük eleklerden geçirilerek üretilen mısır veya mısır ürünlerinin kabartılması veya kavrulması suretiyle elde edilen gıda maddeleri (GTİP 1904 10 10)	1400
2.6.6.	500 mikrondan küçük ve eşit eleklerden geçirilerek üretilen mısır unu (GTİP 1102 20) ve doğrudan insan tüketimine sunulmayan 500 mikrondan küçük ve eşit eleklerden geçirilerek üretilen mısır veya mısır ürünlerinin kabartılması veya kavrulması suretiyle elde edilen gıda maddeleri (GTİP 1904 10 10)	2000
<b>2.7.</b>	<b>SİTRİNİN</b>	<b>Maksimum Limit (µg/kg)</b>
2.7.1.	Kırmızı maya <i>Monascus purpureus</i> kullanılarak fermente edilmiş pirinç bazlı takviye edici gıdalar	2000
<b>2.8</b>	<b>ERGOT SCLEROTİA ve ERGOT ALKALOİTLER</b>	
<b>2.8.1</b>	<b>Ergot Sclerotia</b>	
2.8.1.1	İşlenmemiş tahıllar <sup>(20)</sup> (mısır ve pirinç hariç)	0,5 g/kg <sup>(48)</sup>

### Bölüm 3. Ağır Metaller

Gıda <sup>(1)</sup>		Maksimum limit (mg/kg yaş ağırlık)
3.1.	<b>KURŞUN (Pb)</b>	
3.1.1.	Çiğ süt <sup>(8)</sup> , ısıtılmış süt ve süt bazlı ürünlerin üretiminde kullanılan süt	0,020
3.1.2.	Bebek formülleri ve devam formülleri	
	Toz halde piyasaya arz edilenler <sup>(10)</sup> , <sup>(23)</sup>	0,050
	Sıvı halde piyasaya arz edilenler <sup>(10)</sup> , <sup>(23)</sup>	0,010
3.1.3.	Bebek ve Küçük Çocuk Ek Gıdaları <sup>(3)</sup> , <sup>(23)</sup> (Bölüm 3.1.5'te belirtilenler hariç)	0,050
3.1.4.	Bebek ve küçük çocuklar için özel olarak üretilen özel tıbbi amaçlı diyet gıdalar	
	Toz halde piyasaya arz edilenler <sup>(11)</sup> , <sup>(23)</sup>	0,050
	Sıvı halde piyasaya arz edilenler <sup>(11)</sup> , <sup>(23)</sup>	0,010
3.1.5.	Bebek ve küçük çocuklar için etiketlenen ve bu şekilde piyasaya arz edilen içecekler (Bölüm 3.1.2 ve 3.1.4 belirtilenler hariç)	
	Sıvı halde piyasaya arz edilenler veya üretici tarafından beyan edilen kullanım talimatına göre meyve suyu ile hazırlananlar <sup>(4)</sup>	0,030
	İnfüzyon veya deoksijenasyon yöntemi ile hazırlananlar <sup>(23)</sup>	1,50
3.1.6.	Sığır, koyun, domuz ve kanatlı eti <sup>(8)</sup> (Bölüm 3.1.7'de belirtilen sakatatlar hariç)	0,10
3.1.7.	Sığır, koyun, domuz ve kanatlıların sakatatları <sup>(8)</sup>	0,50
3.1.8.	Balık eti <sup>(24)</sup> , <sup>(25)</sup>	0,30
3.1.9.	Kafadan bacaklılar <sup>(26)</sup> (iç organları hariç)	0,30
3.1.10.	Kabuklular <sup>(26)</sup> (başlı gövde kısmı hariç karın ve karın uzantısı kas eti, yengeç ve yengeç benzeri kabuklularda ( <i>Brachyura</i> ve <i>Anamura</i> ) appendages kas eti)	0,50
3.1.11.	Çift kabuklu yumuşakçalar <sup>(26)</sup>	1,50
3.1.12.	Tahıllar ve baklagiller	0,20
3.1.13.	Sebzeler <sup>(27)</sup> (lahana sebzeler, tekesakalı, yapraklı sebzeler, meyveli sebzeler, taze otlar, mantar ve deniz yosunu hariç) (patates için maksimum limit soyulmuş patatese uygulanır)	0,10

3.1.14.	Lahana sebzeler, tekesakalı, yapraklı sebzeler <sup>(27)</sup> (taze otlar ve aşağıdaki mantar türleri hariç: <i>Agaricus bisporus</i> (genel mantar), <i>Pleurotus ostreatus</i> (Oyster mantarı), <i>Lentinula edodes</i> (Shiitake mantarı))	0,30
3.1.15.	Meyveli sebzeler	
	Tatlı mısır <sup>(27)</sup>	0,10
	Diğerleri <sup>(27)</sup>	0,05
3.1.16.	Meyveler <sup>(27)</sup> (Kızılcık, kuşüzümü, karamürver, çilek ve diğer küçük meyveler ve üzüksümler hariç)	0,10
3.1.17.	Kızılcık, kuşüzümü, karamürver, çilek ve diğer küçük meyveler ve üzüksümler <sup>(27)</sup>	0,20
3.1.18.	Katı ve sıvı yağlar (süt yağı dahil)	0,10
3.1.19.	Meyve suları, konsantreden üretilen meyve suları ve meyve nektarları	
	Üzüksümler ve diğer küçük meyvelerden üretilenler <sup>(15)</sup>	0,05
	Üzüksümler ve diğer küçük meyvelerden üretilenler hariç <sup>(15)</sup>	0,03
3.1.20.	Şarap (doğal köpüren şarap dahil, likör şarabı hariç), elma, armut ve meyve şarapları <sup>(47)</sup>	
	Hasat edilen ürün aralığı (2001-2015) olan ürünler	0,20
	Hasat edilen ürün yılı (2016 sonrası) olan ürünler	0,15
3.1.21.	Aromatize şaraplar, aromatize şarap bazlı içkiler, aromatize şarap bazlı kokteylleri <sup>(14)</sup>	
	Hasat edilen ürün aralığı (2001-2015) olan ürünler	0,20
	Hasat edilen ürün yılı (2016 sonrası) olan ürünler	0,15
3.1.22.	Takviye edici gıdalar <sup>(28)</sup>	3,0
3.1.23	Bal	0,10 (1.1.2020 tarihinden sonra)
<b>3.2.</b>	<b>KADMİYUM (Cd)</b>	
3.2.1.	Sebzeler ve meyveler <sup>(27)</sup> (köklü ve yumru sebzeler, yapraklı sebzeler, taze otlar, yapraklı lahanalar, saplı sebzeler, mantarlar ve deniz yosunu hariç)	0,050
3.2.2.	Köklü ve yumru sebzeler (kereviz, yaban havucu, tekesakalı ve bayır turpu hariç), saplı sebzeler (kereviz hariç) <sup>(27)</sup> (patates için maksimum limit soyulmuş patatese uygulanır)	0,10

3.2.3.	Yapraklı sebzeler, taze otlar, yapraklı lahanalar, kereviz, yaban havucu, tekesakalı, bayır turpu ve aşağıdaki mantar türleri <sup>(27)</sup> : <i>Agaricus bisporus</i> (genel mantar), <i>Pleurotus ostreatus</i> (Oyster mantarı), <i>Lentinula edodes</i> (Shiitake mantarı)	0,20
3.2.4.	Mantarlar <sup>(27)</sup> (Bölüm 3.2.3'te belirtilenler hariç)	1,0
3.2.5.	Tahıl (tane halinde) (buğday ve pirinç hariç)	0,10
3.2.6.	— Buğday, pirinç (tane halinde) — Buğday kepeği ve rüşeymi (doğrudan insan tüketimine sunulan) — Soya fasulyesi	0,20
3.2.7.	Kakao, çikolata ve ürünleri (doğrudan insan tüketimine sunulan) <sup>(29)</sup> — Sütü çikolata (<%30 toplam kakao kuru maddesi içeren) — Çikolata (<%50 toplam kakao kuru maddesi içeren), sütü çikolata (≥%30 toplam kakao kuru maddesi içeren) — Çikolata (≥%50 toplam kakao kuru maddesi içeren) — Kakao tozu (doğrudan tüketime sunulan veya bileşen olarak çikolata içecekleri gibi ürünler için üretilen şekerli kakao tozu)	— 0,10 (1.1.2019 tarihinden sonra) — 0,30 (1.1.2019 tarihinden sonra) — 0,80 (1.1.2019 tarihinden sonra) — 0,60 (1.1.2019 tarihinden sonra)
3.2.8.	Sığır, koyun, domuz ve kanatlı eti <sup>(8)</sup> (sakatat hariç)	0,050
3.2.9.	At eti <sup>(8)</sup> (sakatat hariç)	0,20
3.2.10.	Sığır, koyun, at, domuz ve kanatlı hayvanların karaciğeri <sup>(8)</sup>	0,50
3.2.11.	Sığır, koyun, at, domuz ve kanatlı hayvanların böbreği <sup>(8)</sup>	1,0
3.2.12.	Balık eti <sup>(24), (25)</sup> (Bölüm 3.2.13. , 3.2.14. ve 3.2.15.'de belirtilenler hariç)	0,050
3.2.13.	Aşağıdaki balık türlerinin etleri <sup>(24), (25)</sup> — Uskumru türleri-Mackerel ( <i>Scomber</i> sp.), — Orkinos ( <i>Thunnus</i> sp. ve <i>Euthynnys</i> sp., <i>Katsuwonus pelamis</i> ), — Bichique ( <i>Sicyopterus lagocephalus</i> )	0,10
3.2.14.	Aşağıdaki balık türlerinin etleri <sup>(24), (25)</sup> — Bullet tuna ( <i>Auxis</i> sp.)	0,15
3.2.15.	Aşağıdaki balık türlerinin etleri <sup>(24), (25)</sup> — Hamsiler ( <i>Engraulis</i> sp.) — Kılıçbalığı ( <i>Xiphias gladius</i> ) — Sardalya ( <i>Sardina pilchardus</i> )	0,25
3.2.16.	Kabuklular <sup>(26)</sup> (başlı gövde kısmı hariç karın ve karın uzantısı kas eti, yengeç ve yengeç benzeri kabuklularda ( <i>Brachyura</i> ve <i>Anamura</i> ) appendages kas eti)	0,50
3.2.17.	Çift kabuklu yumuşakçalar <sup>(26)</sup>	1,0
3.2.18.	Kafadan bacaklılar <sup>(26)</sup> (iç organları hariç)	1,0

3.2.19.	Bebek formülleri ve devam formülleri <sup>(10)</sup> , <sup>(23)</sup> ; — Toz formüller (inek sütü proteinleri veya protein hidrolizatlarından üretilen) — Sıvı formüller (inek sütü proteinleri veya protein hidrolizatlarından üretilen) — Toz formüller (tek başına soya protein izolatlarından üretilen veya soya proteini izolatları ile inek sütü proteinleri karıştırılarak üretilenler) — Sıvı formüller (tek başına soya protein izolatlarından üretilen veya soya proteini izolatları ile inek sütü proteinleri karıştırılarak üretilenler)	— 0,010 — 0,005 — 0,020 — 0,010
3.2.20.	Bebek ve küçük çocuk ek gıdaları <sup>(3)</sup> , <sup>(23)</sup>	0,040
3.2.21.	Takviye edici gıdalar <sup>(28)</sup> (Bölüm 3.2.22'de belirtilenler hariç)	1,0
3.2.22.	Takviye edici gıdalar <sup>(28)</sup> (kurutulmuş deniz yosunu veya deniz yosunu ürünü veya kurutulmuş çift kabuklu yumuşakçadan üretilen veya temel bileşeni bu ürünler olan)	3,0
<b>3.3.</b>	<b>CİVA</b>	
3.3.1.	Balıkçılık ürünleri <sup>(26)</sup> ve balık <sup>(24)</sup> , <sup>(25)</sup> eti (Bölüm 3.3.2'de belirtilenler hariç) Maksimum limit; kabuklularda başlı gövde kısmı hariç karın ve karın uzantısı kas etine uygulanır. Yengeç ve yengeç benzeri kabuklularda ( <i>Brachyura</i> ve <i>Anamura</i> ) ise appendages kas etine uygulanır.	0,50

3.3.2.	Aşağıdaki balık türlerinin etleri <sup>(24)</sup> , <sup>(25)</sup> ; — Fener balıkları ( <i>Lophius</i> spp.), — Atlantik yayını/kedi balığı ( <i>Anarhichas lupus</i> ), — Torik ( <i>Sarda sarda</i> ), — Yılanbalıkları ( <i>Anguilla</i> spp.), — Emperor veya orange roughy, rosy soldierfish ( <i>Hoplostethus</i> spp.), — Grenadier ( <i>Coryphaenoides rupestris</i> ), — Kalkan benzeri yassı balık ( <i>Hippoglossus hippoglossus</i> ), — Kingklip ( <i>Genypterus capensis</i> ) — Kılıç balığı benzeri balık ( <i>Makaria</i> sp.), — Megrim ( <i>Lepidorhombus</i> sp.), — Barbunya ( <i>Mullus</i> sp.), — Pink cusk eel ( <i>Genypterus blacodes</i> ) — Turna balığı ( <i>Esox lucius</i> ), — Torik/iri uskumruya benzer balık ( <i>Orcynopsis unicolor</i> ), — Poor cod ( <i>Tricopterus minutes</i> ), — Portekiz köpek balığı ( <i>Centroscyms coelolepis</i> ), — Vatozlar ( <i>Raja</i> spp.), — Mercan türü balıklar ( <i>Sebastes marinus</i> , <i>S. Mentella</i> , <i>S. Viviparus</i> ), — Kılıç benzeri balık ( <i>Istiophorus platypterus</i> ), — Uskumru türü balıklar ( <i>Lepidopus caudatus</i> , <i>Aphanopus carbo</i> ), — Mercan balıkları ( <i>Pagellus</i> sp.), — Köpekbalığı (bütün türleri), — Uskumru türü balıklar ( <i>Lepidocybium flavobrunneum</i> , <i>Ruvettus pretiosus</i> , <i>Gempylus serpens</i> ), — Mersin balığı ( <i>Acipenser</i> spp.), — Kılıçbalığı ( <i>Xiphias gladius</i> ), — Orkinos ( <i>Thunnus</i> spp. Ve <i>Euthynnus</i> spp., <i>Katsuwonus pelamis</i> )	1,0
3.3.3.	Takviye edici gıdalar <sup>(28)</sup>	0,10
<b>3.4.</b>	<b>KALAY (İnorganik)</b>	
3.4.1.	Konserve gıdalar (Teneke kutu içerisinde piyasaya arz edilen içecekler hariç)	200
3.4.2.	Teneke kutu içerisinde piyasaya arz edilen alkolsüz içecekler (meyve ve sebze suları dahil)	100
3.4.3.	Teneke kutu içerisinde piyasaya arz edilen bebek ve küçük çocuk ek gıdaları <sup>(3)</sup> , <sup>(23)</sup> (kuru ve toz haldeki ürünler hariç)	50
3.4.4.	Teneke kutu içerisinde piyasaya arz edilen bebek formülleri ve devam formülleri <sup>(10)</sup> , <sup>(23)</sup> (bebek sütleri ve devam sütleri dahil, kuru ve toz haldeki ürünler hariç)	50
3.4.5.	Teneke kutu içerisinde piyasaya arz edilen bebekler için özel tıbbi amaçlı diyet gıdalar <sup>(11)</sup> , <sup>(23)</sup> (kuru ve toz haldeki ürünler hariç)	50

**Bölüm 4. 3-monokloropropan-1,2-diol (3-MCPD)**

Gıda ( <sup>1</sup> )		Maksimum limit (µg/kg)
4.1.	Hidrolize bitkisel protein ( <sup>32</sup> )	20
4.2.	Soya sosu ( <sup>32</sup> )	20

**Bölüm 5. Dioksinler ve PCB'ler (<sup>33</sup>)**

Gıda ( <sup>1</sup> )	Maksimum Limit			
	Dioksinlerin toplamı (WHO/PCDD/F- TEQ) ( <sup>34</sup> )	Dioksinler ve dioksin benzeri PCB'lerin toplamı (WHO/PCDD/F- PCB-TEQ) ( <sup>34</sup> )	PCB28, PCB52, PCB101, PCB138, PCB153 ve PCB180 (ICES – 6) toplamı ( <sup>34</sup> )	
5.1.	Et ve et ürünleri ( <sup>8</sup> ) (sakatat hariç) — Sığır ve koyun — Kanatlı hayvanlar — Domuz	2,5 pg/g yağ ( <sup>35</sup> ) 1,75 pg/g yağ ( <sup>35</sup> ) 1,0 pg/g yağ ( <sup>35</sup> )	4,0 pg/g yağ ( <sup>35</sup> ) 3,0 pg/g yağ ( <sup>35</sup> ) 1,25 pg/g yağ ( <sup>35</sup> )	40 ng/g yağ ( <sup>35</sup> ) 40 ng/g yağ ( <sup>35</sup> ) 40 ng/g yağ ( <sup>35</sup> )
5.2.	Karada yaşayan hayvanların karaciğeri ve bunların ürünleri ( <sup>8</sup> ) (Bölüm 5.1'de belirtilen hayvanlardan koyununki hariç)	0,30 pg/g yaş ağırlık	0,50 pg/g yaş ağırlık	3,0 ng/g yaş ağırlık
	Koyun karaciğeri ve bunların ürünleri	1,25 pg/g yaş ağırlık	2,0 pg/g yaş ağırlık	3,0 ng/g yaş ağırlık
5.3.	Balık eti, balıkçılık ürünleri ve bunlardan üretilen ürünler ( <sup>25</sup> ), ( <sup>36</sup> ) ve kabuklular. Aşağıdakiler hariç: — Yılan balığı — İğneli köpekbalığı ( <i>Squalus acanthias</i> ) — Tatlı su balıkları (diadromous balık türleri hariç) — Balık karaciğeri ve bunların ürünleri — Deniz ürünlerinden elde edilen yağlar Maksimum limit; kabuklularda başlı gövde kısmı hariç karın ve karın uzantısı kas etine uygulanır. Yengeç ve yengeç benzeri kabuklularda ( <i>Brachyura</i> ve <i>Anamura</i> ) ise appendages kas etine uygulanır.	3,5 (pg/g yaş ağırlık)	6,5 (pg/g yaş ağırlık)	75 (ng/g yaş ağırlık)

5.4	Tatlı su balıkları ve bunların ürünleri <sup>(25)</sup> (denizlerden tatlı suya göç eden ancak tatlı suda yakalanan balık ve ürünleri hariç)	3,5 (pg/g yaş ağırlık)	6,5 (pg/g yaş ağırlık)	125 (ng/g yaş ağırlık)
5.4a.	İğneli köpekbalığı ( <i>Squalus acanthias</i> ) eti ve bunların ürünleri <sup>(36)</sup>	3,5 (pg/g yaş ağırlık)	6,5 (pg/g yaş ağırlık)	200 (ng/g yaş ağırlık)
5.5.	Yılan balığı eti ( <i>Anguilla anguilla</i> ) ve bunların ürünleri	3,5 (pg/g yaş ağırlık)	10,0 (pg/g yaş ağırlık)	300 (ng/g yaş ağırlık)
5.6.	Balık karaciğeri ve bunların ürünleri (Bölüm 5.7'de belirtilenler hariç)	—	20,0 <sup>(37)</sup> (pg/g yaş ağırlık)	200 <sup>(37)</sup> (ng/g yaş ağırlık)
5.7.	Deniz ürünlerinden elde edilen yağlar (insan tüketimine sunulan balık yağı, balık karaciğer yağı ve diğer deniz canlılarından elde edilen yağ)	1,75 pg/g yağ	6,0 pg/g yağ	200 ng/g yağ
5.8.	Çiğ süt ve süt ürünleri <sup>(8)</sup> (tereyağı dahil)	2,5 pg/g yağ <sup>(35)</sup>	5,5 pg/g yağ <sup>(35)</sup>	40 ng/g yağ <sup>(35)</sup>
5.9.	Tavuk yumurtası ve yumurta ürünleri <sup>(8)</sup>	2,5 pg/g yağ <sup>(35)</sup>	5,0 pg/g yağ <sup>(35)</sup>	40 ng/g yağ <sup>(35)</sup>
5.10.	Aşağıdaki hayvanlardan elde edilen katı yağlar — Sığır ve koyun — Kanatlı hayvanlar — Domuz	2,5 pg/g yağ 1,75 pg/g yağ 1,0 pg/g yağ	4,0 pg/g yağ 3,0 pg/g yağ 1,25 pg/g yağ	40 ng/g yağ 40 ng/g yağ 40 ng/g yağ
5.11.	Karışık hayvansal katı yağlar	1,5 pg/g yağ	2,5 pg/g yağ	40 ng/g yağ
5.12.	Bitkisel sıvı yağlar ve katı yağlar	0,75 pg/g yağ	1,25 pg/g yağ	40 ng/g yağ
5.13.	Bebek ve küçük çocuk gıdaları <sup>(4)</sup>	0,1 (pg/g yaş ağırlık)	0,2 (pg/g yaş ağırlık)	1,0 (ng/g yaş ağırlık)

## Bölüm 6. Polisiklik aromatik hidrokarbonlar (PAH)

Gıda		Maksimum Limit (µg/kg)	
6.1.	<b>Benzo(a)piren, benzo(a)anthrasen, benzo(b)floranthen ve krisen</b>	<b>Benzo(a)piren</b>	<b>Benzo(a)piren, benzo(a)anthrasen, benzo(b)floranthen ve krisen toplamı <sup>(38)</sup></b>

6.1.1.	Katı ve sıvı yağlar (kakao yağları ve hindistancevizi yağları hariç) (doğrudan insan tüketimine sunulan veya gıda bileşeni olarak kullanılan)	2,0	10,0
6.1.2.	Kakao çekirdekleri ve bunların ürünleri (Bölüm 6.1.11’de belirtilen ürünler hariç)	5,0 µg/kg yağ (1.4.2013 tarihinden sonra)	35,0 µg/kg yağ (1.4.2013 tarihinden sonra)  30,0 µg/kg yağ (1.4.2015 tarihinden sonra)
6.1.3.	Hindistancevizi yağı (doğrudan insan tüketimine sunulan veya gıda bileşeni olarak kullanılan)	2,0	20,0
6.1.4.	Tütsülenmiş et ve tütsülenmiş et ürünleri	2,0	12,0
6.1.5.	Tütsülenmiş balık eti ve Bölüm 6.1.6 ve 6.1.7’ de belirtilen balıkçılık ürünleri hariç tütsülenmiş balıkçılık ürünleri <sup>(25)</sup> , <sup>(39)</sup> . Maksimum limit; tütsülenmiş kabuklularda başlı gövde kısmı hariç karın ve karın uzantısı kas etine uygulanır. Tütsülenmiş yengeç ve yengeç benzeri kabuklularda ( <i>Brachyura</i> ve <i>Anomura</i> ) ise appendages kas etine uygulanır.	2,0	12,0
6.1.6.	Tütsülenmiş çaça balığı ve tütsülenmiş konserve çaça balığı ( <i>Sprattus sprattus</i> ) <sup>(25)</sup> , <sup>(40)</sup> ; Tütsülenmiş Baltık ringası (≤ 14 cm uzunluğunda) ve tütsülenmiş konserve Baltık ringası (≤ 14 cm uzunluğunda) <sup>(25)</sup> , <sup>(40)</sup> ( <i>Clupea harengus membras</i> ); Katsuobushi (dried bonito, <i>Katsuwonus pelamis</i> ); çift kabuklu yumuşakçalar (taze, soğutulmuş veya dondurulmuş) <sup>(26)</sup> ; son tüketiciye sunulan ısıtılmış işlem görmüş et ve et ürünleri <sup>(41)</sup> .	5,0	30,0
6.1.7.	Tütsülenmiş çift kabuklu yumuşakçalar <sup>(39)</sup>	6,0	35,0
6.1.8.	Bebek ve küçük çocuk ek gıdaları <sup>(3)</sup> , <sup>(23)</sup>	1,0	1,0
6.1.9.	Bebek formülleri ve devam formülleri <sup>(10)</sup> , <sup>(23)</sup> (bebek sütleri ve devam sütleri dahil)	1,0	1,0
6.1.10.	Bebekler için özel tıbbi amaçlı diyet gıdalar <sup>(11)</sup> , <sup>(23)</sup>	1,0	1,0
6.1.11.	Kakao lifleri ve bunlardan elde edilen ürünler (doğrudan gıda bileşeni olarak kullanım amaçlı)	3,0	15,0
6.1.12.	Muz cipsi	2,0	20,0

6.1.13.	Takviye edici gıdalar (bitkiler ve bitkisel preparatları içerenler) <sup>(28), (42), (43)</sup> Propolis, arı sütü, spirulina ve bunların preparatlarını içeren takviye edici gıdalar (28)	10,0	50,0
6.1.14.	Kuru otlar	10,0	50,0
6.1.15.	Kurutulmuş baharat (kakule ve tütsülenmiş <i>Capsicum</i> spp. hariç)	10,0	50,0

#### Bölüm 7. Melamin ve yapısal analogları

Gıda <sup>(1)</sup>		Maksimum limit (mg/kg)
<b>7.1</b>	<b>MELAMİN</b>	
7.1.1	Gıda <sup>(44)</sup> (bebek formülleri ve devam formülleri hariç)	2,5
7.1.2	Bebek formülleri ve devam formüllerinin toz halde olanları	1,0

#### Bölüm 8. Bitkisel doğal toksinler

Gıda <sup>(1)</sup>		Maksimum Limit	
<b>8.1.</b>	<b>ERUSİK ASİT</b>	<b>(g/kg)</b>	
8.1.1.	Bitkisel kaynaklı katı ve sıvı yağlar	50 <sup>(45)</sup>	
8.1.2.	Bitkisel kaynaklı katı ve sıvı yağ ilave edilmiş gıdalar (Bölüm 8.1.3'te belirtilenler hariç)	50 <sup>(45)</sup>	
8.1.3.	Bebek formülleri ve devam formülleri <sup>(10)</sup>	10 <sup>(45)</sup>	
<b>8.2</b>	<b>TROPANE ALKALOİTLER <sup>(46)</sup></b>	<b>Maksimum limit (µg/kg)</b>	
		Atropine	Scopolamine
8.2.1	Bebek ve küçük çocuk ek gıdaları (darı, sorgum, karabuğday ve bunların ürünlerini içeren) <sup>(23)</sup>	1,0	1,0

- 
- (1) Meyve, sebze ve tahıllar için Türk Gıda Kodeksi – Pestisitlerin Maksimum Kalıntı Limitleri Yönetmeliğinde yer alan sınıflandırma esas alınır. Buna göre; karabuğday (*Fagopyrum* sp.) tahıllar ve karabuğdaydan elde edilen ürünler ise tahıl ürünleri kapsamında değerlendirilir. Meyveler için belirlenen maksimum limitler sert kabuklu meyveleri kapsamaz.
  - (2) Maksimum limit, işlenmek üzere tarladan fabrikaya doğrudan nakledilen taze ıspanak için uygulanmaz.
  - (3) Bebek ve küçük çocuk ek gıdaları ilgili mevzuatında tanımlanan ürünleri kapsar.
  - (4) Maksimum limit; üretici tarafından beyan edilen kullanım talimatına göre hazırlanan veya doğrudan tüketime hazır olarak piyasaya arz edilen ürünler için geçerlidir.
  - (5) GTİP 1201, 1202, 1203, 1204, 1205, 1206, 1207 kapsamındaki yağlı tohumları ve GTİP 1208'den üretilen ürünler dahil; GTİP 1207 99 kavun tohumu hariç
  - (6) Maksimum limit; yerfıstığı ve sert kabuklu meyvelerin yenilebilir kısımlarına uygulanır. Yerfıstığı ve sert kabuklu meyveler kabuklarıyla analiz edilirse aflatoksin miktarı hesaplanırken tüm bulaşanın yenilebilir kısım üzerinden olduğu kabul edilir. Bu durum Brezilya fındığına uygulanmaz.
  - (7) İşlenmiş ürünlerin tamamı veya hemen hemen tamamı bahse konu sert kabuklu meyvelerden üretiliyorsa bu sert kabuklu meyveler için belirlenen maksimum limit; işlenmiş ürünü için de kullanılır. Aksi halde yönetmeliğin 6 ıncı maddesinin birinci, ikinci ve üçüncü fıkraları uygulanır.
  - (8) Hayvansal Gıdalar için Özel Hijyen Kuralları Yönetmeliğinde tanımlanan ürünleri kapsar.
  - (9) Maksimum limit; kuru madde üzerinden geçerlidir. Kuru madde, mikotoksin limitlerinin resmi kontrolü için gıdalardan numune alma, numune hazırlama ve analiz metodu kriterleri ilgili mevzuatında belirtilen şekilde hesaplanır.
  - (10) Bebek formülleri ve devam formülleri ilgili mevzuatında tanımlanan ürünleri kapsar.
  - (11) Özel tıbbi amaçlı diyet gıdaların ilgili mevzuatında tanımlanan ürünleri kapsar.
  - (12) Maksimum limit; süt ve süt ürünleri için üretici tarafından beyan edilen kullanım talimatına göre hazırlanan veya doğrudan tüketime hazır olarak piyasaya arz edilen ürünlere uygulanırken süt ve süt ürünleri dışındaki ürünler için ise kuru madde üzerinden geçerlidir. Kuru madde, mikotoksin limitlerinin resmi kontrolü için gıdalardan numune alma, numune hazırlama ve analiz metodu kriterleri ilgili mevzuatında belirtilen şekilde hesaplanır.
  - (13) Maksimum limit; 2005 yılı ve sonrasında hasat edilerek üretilen ürünlere uygulanır.
  - (14) Aromatize şarap, aromatize şarap bazlı içki ve aromatize şarap kokteyli ilgili mevzuatında tanımlanan ürünleri kapsar. Maksimum OTA limiti; son üründeki şarap ve/veya şıra oranı hesaplanarak uygulanır.
  - (15) Meyve suyu ve benzeri ürünler mevzuatında tanımlanan ürünleri kapsar.
  - (16) Maksimum limit; saf ve seyreltilmemiş ekstraktlara uygulanır ki; 3-4 kg meyan kökünden 1 kg ekstrakt elde edildiği varsayılmıştır.
  - (17) Distile alkollü içkiler ilgili mevzuatında tanımlanan ürünleri kapsar.
  - (18) Bebek formülleri, devam formülleri ve bebek ve küçük çocuk ek gıdaları ilgili mevzuatında tanımlanan bebek ve küçük çocukları kapsar.
  - (19) Maksimum limit; tahıl ve tahıl ürünleri kapsamında olsa bile, bu yönetmelik ekinin
-

---

Bölüm 2.4 ve 2.5 kapsamına girecek olan pirinç ve pirinç ürünlerine uygulanmaz. Pirinç ve pirinç ürünlerinde DON ve ZON aranmaz.

- (20) Maksimum limit; piyasaya arz edilen, birincil işleme tabi tutulacak olan işlem görmemiş tahıllara uygulanır. Birincil işlem; tahıl tanesinin herhangi bir fiziksel veya ısıl işleme tabi tutulmasını ifade ediyor olup kurutma işlemi bu işlemlerden değildir. Bol suyla yıkama kuvvetlice fırçalayarak ve/veya ovarak yıkama, ayıklama ve kurutma işlemlerini içeren temizleme; birincil işlem olarak düşünülmez. Bu aşamada temizleme ve ayıklamadan sonra tüm tahıl tanesi bozulmadan kalır. Ergot sclerotia varlığında bol suyla yıkama kuvvetlice fırçalayarak ve/veya ovarak yıkama uygulanacaksa, bu işlemin öncesinde tahıla, birincil temizleme yapılması gerekir. Toz ayıran aspiratörler yıkama işleminin performansını artırır ve bunu renk ayırma ve öğütme işlemi takip eder. Bir tahıl partisinin temizlemesi, ayıklaması ve işlenmesi aynı işletmede yapılıyorsa bu işletme entegre üretim yapan işletme demektir. Böyle bir entegre üretim ve işleme yapılıyorsa maksimum limit; temizleme ve ayıklamadan sonra ancak birinci işlemden önceki işlem görmemiş tahıla uygulanır. Gıda işletmecisi kendi HACCP prosedürünün kritik kontrol noktalarında etkin bir izlemeyi sağladığını ve uyguladığını garanti eder.
- (21) İstisnalar sadece kullanım amacı etiketinde ve/veya ürün ile birlikte hareket eden orijinal doküman üzerinde açıkça belirtilen mısırlar için kullanılır. Örneğin; etiketinde veya herhangi bir belgesinde, “nişasta üretimi için” gibi kullanım amacı belirtilenler vb.
- (22) Makarna; ilgili mevzuatında tanımlanan ürünleri kapsar. Rutubet miktarı yaklaşık %12 olan makarnayı ifade eder.
- (23) Maksimum limit, piyasaya arz edilen form için uygulanır.
- (24) Maksimum limit; aşağıdaki gıdalara (balık karaciğeri (GTİP No: 0302 70 00) hariç) uygulanır.
- Canlı balıklar (GTİP No: 0301)
  - Taze veya soğutulmuş balıklar (GTİP No: 0302)
  - Dondurulmuş balıklar (GTİP No: 0303)
  - Taze soğutulmuş veya dondurulmuş balık filetoları ve diğer balık etleri (kıyılmış olsun olmasın), (GTİP No: 0304)
  - Kurutulmuş, tuzlanmış veya salamura edilmiş balıklar; tütsülenmiş balıklar - önceden veya tütsüleme sırasında pişirilmiş olsun olmasın-; insanların yemesine elverişli balık unları, ezmeleri ve pelletleri (GTİP No: 0305)
  - Hazırlanmış veya konserve edilmiş balıklar; balık yumurtalarından elde edilen havyar ve havyar yerine kullanılan ürünler (GTİP No: 1604)
- (25) Balık, bütün olarak tüketiliyorsa maksimum limit bütün haldeki balığa uygulanır.
- (26) Maksimum limit; aşağıdaki gıdalara uygulanır.
- Kabuklu hayvanlar (kabukları ile birlikte olsun olmasın) (canlı, taze, soğutulmuş, dondurulmuş, kurutulmuş, tuzlanmış veya salamura edilmiş); kabuklu hayvanlar (kabukları ile birlikte) (buharda veya suda pişirilmiş soğutulmuş, dondurulmuş, kurutulmuş, tuzlanmış veya salamura edilmiş olsun olmasın); kabuklu hayvanların insanların yemesine elverişli unları, ezmeleri ve pelletleri (GTİP No: 0306)
  - Yumuşakçalar (kabuklu olsun olmasın) (canlı, taze, soğutulmuş,

dondurulmuş, kurutulmuş, tuzlanmış veya salamura edilmiş); kabuklu hayvanlar ve yumuşakçaların dışında kalan suda yaşayan omurgasız hayvanlar (canlı, taze, soğutulmuş, dondurulmuş, kurutulmuş, tuzlanmış veya salamura edilmiş); suda yaşayan omurgasız hayvanların (kabuklu hayvanlar hariç) insanların yemesine elverişli unları, ezmeleri ve pelletleri (GTİP No: 0307)

— Hazırlanmış veya konserve edilmiş kabuklu hayvanlar, yumuşakçalar ve diğer su omurgasızları (GTİP No:1605)

- (27) Maksimum limit; meyve veya sebzelerin yıkandıktan sonra yenilebilir kısımlarına uygulanır.
- (28) Maksimum limit; ürünün piyasaya arz edildiği haline uygulanır.
- (29) Kakao ve kakao ürünleri ile çikolata ve çikolata ürünleri mevzuatında tanımlanan ürünleri kapsar.
- (32) Maksimum limit; % 40 kuru madde içeren sıvı ürün için verilmiş olup, bu oran kuru maddede 50 µg/kg'a karşılık gelmektedir. Bu limit, yukarıdaki açıklamalar dikkate alınarak üründeki kuru madde miktarıyla orantılı olarak hesaplanır.
- (33) Dioksinler; poliklorlu dibenzo-para-dioksinler (PCDDs) ve poliklorlu dibenzofuranların (PCDFs) toplamıdır. Dioksinler ve dioksin benzeri PCB'lerin toplamı ise; PCDDs, PCDFs ve dioksin benzeri PCB'lerin toplamıdır. Her bileşiğin toksik eşdeğerlik miktarlarının (TEQ) ayrı ayrı hesaplanmasında Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından bildirilmiş olan WHO-toksik eşdeğerlik faktörleri (WHO-TEFs) kullanılır.

Benzer ya da aynı türden /çeşitlerden biri	TEF değeri	Benzer ya da aynı türden /çeşitlerden biri	TEF değeri
<b>Dibenzo-p-dioksinler (PCDD'ler)</b>		<b>Dioksin benzeri PCB'ler: Non-orto PCB'ler + Mono-orto PCB'ler</b>	
2,3,7,8-TCDD	1		
1,2,3,7,8-PeCDD	1		
1,2,3,4,7,8-HxCDD	0,1	Non-orto PCB'ler	
1,2,3,6,7,8-HxCDD	0,1	PCB 77	0,0001
1,2,3,7,8,9-HxCDD	0,1	PCB 81	0,0003
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0,01	PCB 126	0,1
OCDD	0,0003	PCB 169	0,03
<b>Dibenzofuranlar (PCDF'ler)</b>			
2,3,7,8- TCDF		Mono-orto PCB'ler	
1,2,3,7,8-PeCDF	0,1	PCB 105	0,00003
2,3,4,7,8-PeCDF	0,03	PCB 114	0,00003
1,2,3,4,7,8-HxCDF	0,3	PCB 118	0,00003
1,2,3,6,7,8-HxCDF	0,1	PCB 123	0,00003
1,2,3,7,8,9-HxCDF	0,1	PCB 156	0,00003
2,3,4,6,7,8-HxCDF	0,1	PCB 157	0,00003
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0,1	PCB 167	0,00003
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0,01	PCB 189	0,00003
OCDF	0,01		
	0,0003		

Kısaltmalar: T; Tetra/Dört, Pe; Penta/Beş, Hx; Hexa/Altı, O; Octa/Yedi, CDD; Klorodibenzodioksin, CDF; Klorodibenzofuran, CB; Klorobifenil

- (34) Üst sınır konsantrasyonu: Tespit sınır değerinden daha az olan farklı bileşenlerin bütün değerlerinin tespit sınır değerine eşit olduğu kabul edilerek hesaplanır.

- 
- (35) Maksimum limit, yağ içeriği % 2'den daha az olan gıdalar için uygulanmaz. Bu gıdalar için, maksimum limit = o gıda için yağ üzerinden verilen maksimum limit x 0,02 formülü kullanılarak hesaplanır.
- (36) Maksimum limit; aşağıdaki gıdalara (bu yönetmelik ekinin Bölüm 5.6'sında belirtilen balık karaciğeri (GTİP No: 0302 70 00) hariç) uygulanır.
- Canlı balıklar (GTİP No: 0301)
  - Taze veya soğutulmuş balıklar (GTİP No: 0302)
  - Dondurulmuş balıklar (GTİP No: 0303)
  - Taze soğutulmuş veya dondurulmuş balık filetoları ve diğer balık etleri (kıyılmış olsun olmasın) (GTİP No: 0304)
  - Kurutulmuş, tuzlanmış veya salamura edilmiş balıklar; tütsülenmiş balıklar - önceden veya tütsüleme sırasında pişirilmiş olsun olmasın-; insanların yemesine elverişli balık unları, ezmeleri ve pelletleri (GTİP No: 0305)
  - Kabuklu hayvanlar (kabukları ile birlikte olsun olmasın) (canlı, taze, soğutulmuş, dondurulmuş, kurutulmuş, tuzlanmış veya salamura edilmiş); kabuklu hayvanlar (kabukları ile birlikte) (buharda veya suda pişirilmiş soğutulmuş, dondurulmuş, kurutulmuş, tuzlanmış veya salamura edilmiş olsun olmasın); kabuklu hayvanların insanların yemesine elverişli unları, ezmeleri ve pelletleri (GTİP No: 0306)
  - Yumuşakçalar (kabuklu olsun olmasın) (canlı, taze, soğutulmuş, dondurulmuş, kurutulmuş, tuzlanmış veya salamura edilmiş); kabuklu hayvanlar ve yumuşakçaların dışında kalan suda yaşayan omurgasız hayvanlar (canlı, taze, soğutulmuş, dondurulmuş, kurutulmuş, tuzlanmış veya salamura edilmiş); suda yaşayan omurgasız hayvanların (kabuklu hayvanlar hariç) insanların yemesine elverişli unları, ezmeleri ve pelletleri (GTİP No: 0307)
  - Deniz yosunu ve diğer algler (GTİP: 1212 20 00)
  - Tanımlanmış olsun ya da olmasın balıklardan elde edilen katı ve sıvı yağlar ve bunların fraksiyonları (kimyasal olarak modifiye edilmiş olanlar hariç), Balık karaciğer yağı ve bunların fraksiyonları (GTİP:1504 10)  
Balıklardan elde edilen karaciğer yağları hariç katı ve sıvı yağlar ve bunların fraksiyonları (GTİP:1504 20)
  - Hazırlanmış veya konserve edilmiş balıklar; balık yumurtalarından elde edilen havyar ve havyar yerine kullanılan ürünler (GTİP No: 1604)
  - Hazırlanmış veya konserve edilmiş kabuklu hayvanlar, yumuşakçalar ve diğer su omurgasızları (GTİP No:1605)
- (37) Konserve balık karaciğerinde, maksimum limit konservenin yenilebilir tüm içeriğine uygulanır.
- (38) Alt sınır konsantrasyonu bu dört maddenin ölçülebilir miktarının sıfır olduğu kabulüyle hesaplanır.
- (39) Maksimum limit; aşağıdaki gıdalara uygulanır.
-

- 
- Kurutulmuş, tuzlanmış veya salamura edilmiş balıklar; tütsülenmiş balıklar - önceden veya tütsüleme sırasında pişirilmiş olsun olmasın-; insanların yemesine elverişli balık unları, ezmeleri ve pelletleri (GTİP No: 0305)
  - Kabuklu hayvanlar (kabukları ile birlikte olsun olmasın) (canlı, taze, soğutulmuş, dondurulmuş, kurutulmuş, tuzlanmış veya salamura edilmiş); kabuklu hayvanlar (kabukları ile birlikte) (buharda veya suda pişirilmiş soğutulmuş, dondurulmuş, kurutulmuş, tuzlanmış veya salamura edilmiş olsun olmasın); kabuklu hayvanların insanların yemesine elverişli unları, ezmeleri ve pelletleri (GTİP No: 0306)
  - Yumuşakçalar (kabuklu olsun olmasın) (canlı, taze, soğutulmuş, dondurulmuş, kurutulmuş, tuzlanmış veya salamura edilmiş); kabuklu hayvanlar ve yumuşakçaların dışında kalan suda yaşayan omurgasız hayvanlar (canlı, taze, soğutulmuş, dondurulmuş, kurutulmuş, tuzlanmış veya salamura edilmiş); suda yaşayan omurgasız hayvanların (kabuklu hayvanlar hariç) insanların yemesine elverişli unları, ezmeleri ve pelletleri (GTİP No: 0307)
  - Hazırlanmış veya konserve edilmiş kabuklu hayvanlar, yumuşakçalar ve diğer su omurgasızları (GTİP No:1605)
- (40) Konserve gıdalarda analiz tüm konserve içeriğinden yapılır. Maksimum limit; kompozit gıdalarda olduğu gibi yönetmeliğin 6 ncı maddesinin birinci, ikinci ve üçüncü fıkralarına göre uygulanır.
- (41) Bahse konu et ve et ürünleri ızgara ve mangal gibi PAH oluşumuna imkan verecek ısıl işlemlere tabi tutulmuş olanlardır.
- (42) Bitkisel preparatlar bitkilerden (bütün, bitki kısımları, parçalanmış veya doğranmış vb) çeşitli işlemlerle (presleme, sıkma, ekstraksiyon, ayırma, distilasyon, konsantre etme, kurutma, fermentasyon vb) elde edilen preparatlardır. Bu tanım; ezilmiş veya toz haline getirilmiş bitkileri, bitki kısımları, algleri, mantarları, likenleri, tentürleri, ekstraktları, esansiyal yağları (bu yönetmelik ekinin Bölüm 6.1.1.'inde belirtilenler hariç) usareyi ve işlem görmüş mesamati içerir.
- (43) Maksimum limit bitkisel yağ içeren takviye edici gıdalara uygulanmaz. Takviye edici gıdalarda kullanılan bitkisel yağlar bu yönetmelik ekinin Bölüm 6.1.1'inde belirlenen maksimum limitleri aşamaz.
- (44) Bu maksimum limit, melamin değeri 2,5 mg/kg'ı aşan ve cyromazine kullanımına izin verilen gıdalara uygulanmaz. Bu gıdalarda melamin değeri cyromazine için izin verilen MRL'i aşamaz.
- (45) Maksimum limit gıdanın yağ bileşimindeki toplam yağ asit miktarı üzerinden hesaplanan erusik asit miktarını ifade eder.
- (46) Tropan alkaloidler atropine ve scopolamine ifade eder. Atropine; (-)-hyoscyamine ve (+)-hyoscyamine'in rasemik karışımıdır. Ve sadece (-)-hyoscyamine enantiomeri, anticholinergic aktivite gösterir. Hyoscyamine'in enantiomerleri arasındaki farkı analitik olarak ayırmak her zaman mümkün olmadığından, maksimum limit atropine ve scopolamine için belirlenmiştir.
- (47) Şarap mevzuatında tanımlanan ürünleri kapsar.
- (48) Numune, mikotoksin limitlerinin resmi kontrolü için gıdalardan numune alma, numune hazırlama ve analiz metodu kriterleri ilgili mevzuatının EK-2'sine uygun
-

---

olarak alınır.

---

**MADDE 2** – Bu Yönetmelik yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

**MADDE 3** – Bu Yönetmelik hükümlerini Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanı yürütür.

<b>Yönetmeliğin Yayınlandığı Resmî Gazete'nin</b>	
<b>Tarihi</b>	<b>Sayısı</b>
29/12/2011	28157 (3. Mükerrer)
19/12/2012	28502