

YÖNETMELİK

Tarım ve Orman Bakanlığından:

**TÜRK GIDA KODEKSİ GIDA KATKI MADDELERİNİN SPESİFİKASYONLARI
HAKKINDA YÖNETMELİKTE DEĞİŞİKLİK YAPILMASINA
DAİR YÖNETMELİK**

MADDE 1 – 3/4/2017 tarihli ve 30027 mükerrer sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddelerinin Spesifikasyonları Hakkında Yönetmeliğin EK-1’indeki “Spesifikasyonları Belirtilen Gıda Katkı Maddeleri Listesi” başlıklı listede yer alan “E 120 KOŞİNEAL, KARMİNİK ASİT, KARMİNLER” adlı gıda katkı maddesinin adı “E 120 KARMİNİK ASİT, KARMİN” olarak değiştirilmiştir; E 311 OKTİL GALLAT ve E 312 DODESİL GALLAT adlı katkı maddelerine ait satırlar yürürlükten kaldırılmış ve aynı listede yer alan E 463 HİDROKSİPROPİL SELÜLOZ adlı katkı maddesinden sonra gelmek üzere aşağıdaki satır eklenmiştir.

“E 463a DÜŞÜK SÜBSTİTÜE-HİDROKSİPROPİL SELÜLOZ”

MADDE 2 – Aynı Yönetmeliğin EK-2’sindeki “Gıda Katkı Maddelerinin Spesifikasyonları” başlıklı listede yer alan E 120 KOŞİNEAL, KARMİNİK ASİT, KARMİNLER adlı gıda katkı maddesine ait spesifikasyon aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir, E 311 OKTİL GALLAT ve E 312 DODESİL GALLAT adlı katkı maddelerine ait spesifikasyonlar yürürlükten kaldırılmış, E 463 HİDROKSİPROPİL SELÜLOZ adlı katkı maddesine ait spesifikasyondan sonra gelmek üzere aşağıdaki spesifikasyon eklenmiş, E 491 SORBİTAN MONOSTEARAT, E 492 SORBİTAN TRİSTEARAT ve E 495 SORBİTAN MONOPALMİTAT adlı gıda katkı maddelerine ait spesifikasyonlarda yer alan “Katılaştırma aralığı” spesifikasyonu aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir, E 1209 POLİVİNİL ALKOL-POLİETİLEN GLİKOL-AŞILI-KOPOLİMER adlı katkı maddesine ait spesifikasyonda yer alan “Etilen glikol” spesifikasyonu aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir ve “Dietilen glikol” spesifikasyonu yürürlükten kaldırılmıştır.

Renk indeks no:	75470
EINECS:	Karminik asit: 215-023-3; karminler: 215-724-4
Kimyasal adı:	7-β-D-glukopiranozil-3,5,6,8-tetrahidroksi-1-metil-9,10-dioksoantrasen-2-karboksilik asit (karminik asit); karmin bu asidin hidrate olmuş alüminyum şelatıdır.
Kimyasal formül:	C ₂₂ H ₂₀ O ₁₃ (karminik asit)
Molekül ağırlığı:	492,39 (karminik asit)
Analiz:	Karminik asit içeriği %90'dan az olmamalıdır; şelatlarda karminik asit içeriği %50'den az olmamalıdır.

Tanımlama: Kırmızıdan koyu kırmızıya kadar, kolay ufalanır, katı ya da toz.

İdentifikasyon:

Spektrofotometri:	Karminik asit: Sulu amonyak çözeltisinde ~ 518 nm'de maksimumdur. Seyreltik hidroklorik çözeltisinde, ~ 494 nm'de maksimumdur. Seyreltik hidroklorik asit içerisinde 494 nm civarında $\epsilon_{1\text{ cm}}^{961}$ 139 piktendir. 4-aminokarminik asit: Sulu amonyak çözeltisinde ~ 535 nm'de maksimumdur. Seyreltik hidroklorik çözeltisinde, ~ 530 nm'de maksimumdur. pH=9,5 olan sulu amonyak çözeltisinde, 535 nm civarında $\epsilon_{1\text{ cm}}^{961}$ 260 piktendir. Ticari ürünlerde karminik asit, yüksek basınçlı sıvı kromatografisi (HPLC) ile aminlerinden ayırt edilebilir.
--------------------------	---

Safılık:

Çözücü kalıntıları:	Etanol : 150 mg/kg'dan fazla olmamalıdır. Metanol : 50 mg/kg'dan fazla olmamalıdır.
Toplam kül:	Karminik asit : %5'ten fazla olmamalıdır. Karmin : %12'den fazla olmamalıdır.
Protein (N x 6.25):	Karminik asit : %2,2'den fazla olmamalıdır. Karmin : %25'ten fazla olmamalıdır.
4-aminokarminik asit:	Karminik aside nispi olarak, %3'ten fazla olmamalıdır.
Sulu amonyakta çözünmeyen madde:	Karmin: %1'den fazla olmamalıdır.
Arsenik:	1 mg/kg'dan fazla olmamalıdır.

Kurşun: 1,5 mg/kg'dan fazla olmamalıdır.

Civa: 0,5 mg/kg'dan fazla olmamalıdır.

Kadmiyum: 0,1 mg/kg'dan fazla olmamalıdır.

Mikrobivolojik kriterler:

Salmonella spp.: 10 g'da bulunmamalıdır.

Bu renklendiricinin alüminyum taktarı kullanılabilir.”

“E 463a DÜŞÜK SÜBSTİTÜE - HİDROKSİPROPİL SELÜLOZ (L-HPC)

Eş anlamlılar: Selüloz hidroksipropil eter, düşük sübstitüe

Tanım: L-HPC, selülozun düşük-sübstitüe poli (hidroksipropil) eteridir. L-HPC, propilen oksit/hidroksipropil grupları ile saf selülozun (odun selülozu) anhidroglukoz birimlerinin kısmi eterifikasyonu ile üretilir. Daha sonra, elde edilen ürün, düşük-sübstitüe hidroksipropil selüloz elde etmek için saflaştırılır, kurutulur ve öğütülür. L-HPC, %5,0'dan az ve %16,0'dan fazla kuru bazda hesaplanan hidroksipropoksi grupları içermez. L-HPC, E 463 Hidroksipropil selülozdan selüloz polimerinin ana zincirindeki glukoz zincir biriminin (L-HPC için 0,2'ye karşı E 463 için 3,5) hidroksipropoksi grupları ile molar sübstitüsyon derecesi bakımından farklılık gösterir.

IUPAC adı: Selüloz, 2-hidroksipropil eter (düşük sübstitüe)

CAS numarası: 9004-64-2

EINECS:

Kimyasal adı: Selülozun hidroksipropil eteri, düşük- sübstitüe

Kimyasal formülü: Sübstitüe anhidroglukoz birimlerini içeren polimerler, aşağıdaki genel formüle sahiptir:
 $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3)$; burada R₁, R₂, R₃ aşağıdakilerden biri olabilir;
- H
- CH₂CHOHCH₃
- CH₂CHO(CH₂CHOHCH₃)CH₃
- CH₂CHO[CH₂CHO(CH₂CHOHCH₃)CH₃]CH₃

Molekül ağırlığı: 30.000- 150.000 g/mol civarında

Analiz: Susuz bazda hidroksipropoksi gruplarının (-OCH₂CHOHCH₃) ortalama sayısı, her bir anhidroglukoz birimi başına 0,2 hidroksipropil gruplarına eşdeğerdir.

Partikül büyüklüğü: Lazer difraksiyon metodu ile – 45 µm'den az (45 µm'den küçük parçacıklar ağırlıkça %1'den fazla olmayacak şekilde) ve 65 µm'den fazla olmamalıdır.
Boyut ayırma kromatografisi (SEC) ile- Ortalama (D50) partikül büyüklüğü 47,3 µm ve 50,3 µm arasında; D90 değeri (%90 verilen değerin altında) 126,2 µm ve 138 µm arasında olmalıdır.

Tanımlama: Hafif higroskopik beyaz veya hafif sarımsı ya da grimsi, kokusuz ve tatsız, granüler veya lifli toz

İdentifikasyon: Testi geçer.

Çözünürlük: Suda çözünmez, suda şişer. %10'luk sodyum hidroksit çözeltisinde çözünür, viskoz bir çözelti oluşturur.

Analiz: Molar süstitüsyon derecesinin gaz kromatografisi ile belirlenmesi

pH: 5,0'dan az ve 7,5'ten fazla olmamalıdır (%1'lik koloidal çözelti).

Safılık:

Kurutma kaybı: %5,0'dan fazla olmamalıdır (105 °C, 1 saat).

Yakma kalıntısı: 800 ± 25 °C'de belirlenir; %0,8'den fazla olmamalıdır.

Propilen klorohidrinler: Susuz bazda 0,1 mg/kg'dan fazla olmamalıdır (Gaz Kromatografisi - Kütle Spektrometresi (GC-MS)).

Arsenik: 2 mg/kg'dan fazla olmamalıdır.

Kurşun: 1 mg/kg'dan fazla olmamalıdır.

Civa: 0,5 mg/kg'dan fazla olmamalıdır.

Kadmiyum: 0,15 mg/kg'dan fazla olmamalıdır.”

“İdentifikasyon testi: Asit değeri, iyot sayısı (4'ten fazla olmamalıdır), Gaz kromatografisi ile”

“İdentifikasyon testi: Asit değeri, iyot sayısı (4'ten fazla olmamalıdır), Gaz kromatografisi ile”

“İdentifikasyon testi: Asit değeri, iyot sayısı (4'ten fazla olmamalıdır), Gaz kromatografisi ile”

“Etilen glikoller (mono- ve di-): Tek başına ya da birlikte; 400 mg/kg'dan fazla olmamalıdır.”

MADDE 3 – Bu Yönetmelik yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

MADDE 4 – Bu Yönetmelik hükümlerini Tarım ve Orman Bakanı yürütür.

Yönetmeliğin Yayınlandığı Resmî Gazete'nin

Tarihi

Sayısı

3/4/2017	30027 (Mükerrer)
Yönetmelikte Değişiklik Yapan Yönetmeliğin Yayımlandığı Resmî Gazete'nin	
Tarihi	Sayısı
12/6/2018	30449