

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-2’sindeki “Gıda Katkı Maddelerinin Spesifikasyonları” başlıklı listede yer alan E 422 GLİSEROL, E 471 YAĞ ASİTLERİNİN MONO- VE DİGLİSERİTLERİ, E 475 YAĞ ASİTLERİNİN POLİGLİSEROL ESTERLERİ ve E 476 POLİGLİSEROL POLİRİSİNOLEAT adlı gıda katkı maddelerine ait spesifikasyonlar aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir:

E 422 GLİSEROL

Eş anlamlılar:

Glycerin (Gliserin); Glycerine (Gliserin)

Tanım:

Gliserol, sadece bitkisel sıvı ve katı yağlardan; ya doğrudan ya da biyodizel üretiminin bir yan ürünü olarak elde edilen ham gliserolden elde edilir ve rafine gliserol elde etmek için damıtma ve diğer temizleme adımlarını içeren saflaştırma işlemlerinden geçer.

EINECS:

200-289-5

Kimyasal adı:

1,2,3-propantriol; Gliserol; Trihidroksiopropan

Kimyasal formülü:

$C_3H_8O_3$

Molekül ağırlığı:

92,10

Analiz:

Susuz bazda içeriği gliserolün %98’inden az olmamalıdır.

Tanımlama:

Ne sert ne de rahatsız edici, en fazla hafif bir karakteristik kokuya sahip olan berrak, renksiz, higroskopik, şurup kıvamında sıvı

İdentifikasyon:

Özgül ağırlık

(25 °C /25 °C):

1,257’den az olmamalıdır.

Refraktif indeks:

$[n]_D^{20}$: 1,471- 1,474 arasındadır.

Safılık:

Su içeriği:

%5’ten fazla olmamalıdır (Karl Fischer yöntemi).

Sülfatlandırılmış kül: 800 ± 25 °C’de belirlenir; %0,01’den fazla olmamalıdır.

Bütantrioller:	%0,2'den fazla olmamalıdır.
Akrolein:	3 mg/kg'dan fazla olmamalıdır.
Yağ asitleri ve esterler:	Bütirik asit cinsinden hesaplanan %0,1'den fazla olmamalıdır.
Klorlanmış bileşikler:	Klorin cinsinden 30 mg/kg'dan fazla olmamalıdır.
3-Monokloropropan-1,2-diol (3-MCPD):	0,1 mg/kg'dan fazla olmamalıdır.
Arsenik:	0,1 mg/kg'dan fazla olmamalıdır.
Kurşun:	0,1 mg/kg'dan fazla olmamalıdır.
Civa:	0,1 mg/kg'dan fazla olmamalıdır.
Kadmiyum:	0,1 mg/kg'dan fazla olmamalıdır.

”

“E 471 YAĞ ASİTLERİNİN MONO- VE DİGLİSERİTLERİ

Eş anlamlılar:

Tanım:

Yağ asitlerinin mono- ve digliseritleri, sıvı ve katı gıda yağlarında oluşan yağ asitlerinin gliserol mono-, di- ve triesterlerinin karışımından oluşur. Bunlar, az miktarlarda serbest yağ asitleri ve gliserol içerebilir.

Yağ asitlerinin mono- ve digliseritlerinin üretiminde kullanılan gliserol, E 422 kodlu gıda katkı maddesinin spesifikasyonuna uygun olmalıdır.

E 471, yenilebilir katı yağ ve sıvı yağlar için belirlenen mevzuat hükümlerine uygun olan katı ve sıvı yağlardan üretilmelidir.

EINECS:

Kimyasal adı:

Kimyasal formülü:

Molekül ağırlığı:

Analiz:

Mono- ve diester içeriği: %70'ten az olmamalıdır.

Mono/digliseritlere bağlı haldeki erusik asit dâhil olmak üzere erusik asit içeriği, bebek ve küçük çocuk gıdalarına eklenecekse

%0.2'den. diğ er tüm kullanımlar için ise %0.5'ten fazla olmamalıdır.

Tanımlama:

Ürün, açık sarıdan açık kahverengiye kadar; yağlı sıvıdan, beyaz ya da hafif kirli beyaz sert, mumsu katı maddeye kadar çeşitlilik gösterir. Katı maddeler yassı parçacıklar, tozlar ya da küçük boncuklar şeklinde olabilir.

İdentifikasyon:

İnfrared absorpsiyon spektrumu:

Bir poliöl ün kısmi yağ asidi esterinin karakteristiğidir.

Gliserol testi: Testi geçer.

Yağ asitleri testi: Testi geçer.

Çözünürlük: Suda çözünmez. Etanol ve toluende 50 °C'de çözünür.

Safılık:

Su içeriğ i: %2'den fazla olmamalıdır (Karl Fischer yöntemi).

Asit değ eri: 6'dan fazla olmamalıdır.

Serbest gliserol: %7'den fazla olmamalıdır.

Poligliseroller: Her ikisi de toplam gliserol içeriğ i bazında, digliserol %4'ten fazla ve daha yüksek poligliseroller %1'den fazla olmamalıdır.

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

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

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

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

3-Monokloropropandiol (3-MCPD) ve 3-MCPD yağ asidi esterleri toplamı

(3-MCPD olarak ifade edilen):

Bebek ve küçük çocuk gıdalarına eklenecekse 0,75 mg/kg'dan fazla olmamalıdır. Diğ er tüm kullanımlar için ise 2,5 mg/kg'dan fazla olmamalıdır.

Glisidil yağ asidi esterleri (glisidol olarak ifade edilen):

5 mg/kg'dan fazla olmamalıdır.

Toplam gliserol: %16'dan az ve %33'ten fazla olmamalıdır.

Sülfatlandırılmış kül: 800 ± 25 °C'de belirlenir; %0.5'ten fazla olmamalıdır.

Sabun: --

Not: Sıfık kriterleri, yağ asitlerinin sodyum, potasyum ve kalsiyum tuzlarını içermeyen katkı maddesi için geçerlidir, ancak bu maddeler maksimum %6 seviyeye kadar mevcut olabilir (sodyum oleat cinsinden ifade edilen).

”

“E 475 YAĞ ASİTLERİNİN POLİGLİSEROL ESTERLERİ

Eş anlamlılar: Poligliserol yağ asidi esterleri; Yağ asit esterlerinin poligliserin esterleri

Tanım: Yağ asitlerinin poligliserol esterleri, poligliserolün gıda katı ve sıvı yağları ile ya da gıda katı ve sıvı yağlarında oluşan yağ asitleri ile esterifikasyonu yoluyla üretilir. Poligliserol kısmı ağırlıklı olarak di-, tri- ve tetragliseroldür ve heptagliserole eşit ya da daha yüksek poligliseroller %10'dan daha fazla içermemelidir. Poligliserol, E 422 kodlu gıda katkı maddesinin spesifikasyonuna uygun olan gliserolden üretilir.

EINECS:

Kimyasal adı:

Kimyasal formülü:

Molekül ağırlığı:

Analiz: Toplam yağ asidi esteri içeriği, %90'dan az olmamalıdır.

Tanımlama: Açık sarıdan amber rengine, yağlıdan çok viskoza kadar sıvılar; açık ten renginden orta kahverengine, plastik ya da yumuşak katı maddeler ve açık ten renginden kahverengine, sert, mumsu katı maddeler

İdentifikasyon:

Gliserol testi: Testi geçer.

Poligliserol testi: Testi geçer.

Yağ asitleri testi: Testi geçer.

Çözünürlük: Esterler, çok hidrofilik ile çok lipofilik arasında değişir ancak bir sınıf olarak suda dağılmaya; organik çözücüler ve sıvı yağlarda çözünebilmeye eğilimleri vardır.

Saflık:

Sülfatlandırılmış kül: 800 ± 25 °C'de belirlenir; %0,5'ten fazla olmamalıdır.

Yağ asitleri dışındaki

diğer asitler: %1'den az olmalıdır.

Serbest yağ asitleri: Oleik asit cinsinden hesaplanan, %6'dan fazla olmamalıdır.

Toplam gliserol ve

poligliserol: %18'den az ve %60'tan fazla olmamalıdır.

Serbest gliserol ve

poligliserol: %7'den fazla olmamalıdır.

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

Kurşun: 0,3 mg/kg'dan fazla olmamalıdır.

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

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

3-Monokloropropandiol (3-MCPD)

ve 3-MCPD yağ asidi esterleri toplamı

(3-MCPD olarak

ifade edilen): 2,5 mg/kg'dan fazla olmamalıdır.

Glisidil yağ asidi esterleri

(glisidol olarak

ifade edilen): 5 mg/kg'dan fazla olmamalıdır.

Erusik asit: %2'den fazla olmamalıdır.

Not: Saflık kriterleri, yağ asitlerinin sodyum, potasyum ve kalsiyum tuzlarını içermeyen katkı maddesi için geçerlidir, ancak bu maddeler maksimum %6 seviyeye kadar mevcut olabilir (sodyum oleat cinsinden ifade edilen).

E 476 POLİGLİSEROL POLİRİSİNOLEAT

Eş anlamlılar:

Yoğunlaştırılmış kاستor yağı yağ asitlerinin gliserol esterleri; Kاستor yağından çoklu yoğunlaştırılmış yağ asitlerinin poligliserol esterleri; İnteresterifiye edilmiş risinoleik asidin poligliserol esterleri; PGPR

Tanım:

Poligliserol polirisinoleat, poligliserolün yoğunlaştırılmış kاستor yağı yağ asitleri ile esterifikasyonu yoluyla hazırlanır. Poligliserol polirisinoleat üretimi için kullanılan kاستor yağı, risin içermemelidir.

Poligliserol, E 422 kodlu gıda katkı maddesinin spesifikasyonuna uygun olan gliserolden üretilir.

EINECS:

Kimyasal adı:

Kimyasal formülü:

Molekül ağırlığı:

Analiz:

Tanımlama: Berrak, oldukça viskoz sıvı

İdentifikasyon:

Çözünürlük: Suda ve etanolde çözünmez. Eter, hidrokarbonlar ve halojenize edilmiş hidrokarbonlarda çözünür.

Gliserol testi: Testi geçer.

Poligliserol testi: Testi geçer.

Risinoleik asit testi: Testi geçer.

Refraktif indeks: $[n]_D^{65}$: 1,4630- 1,4665 arasındadır.

Safılık:

Poligliseroller: Poligliserol kısmı, di-, tri- ve tetragliserollerin %75'inden az oluşmamalıdır ve heptagliserole eşit ya da daha yüksek poligliseroller %10'dan daha fazla içermemelidir.

Hidroksil değeri: 80'den az ve 100'den fazla olmamalıdır.

Asit değeri: 6'dan fazla olmamalıdır.

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

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

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

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

**3-Monokloropropandiol (3-MCPD)
ve 3-MCPD yağ asidi esterleri toplamı
(3-MCPD olarak
ifade edilen):**

2,5 mg/kg'dan fazla olmamalıdır.

Glisidil yağ asidi esterleri

(glisidol olarak

ifade edilen): 1 mg/kg'dan fazla olmamalıdır.

”

MADDE 2- Aynı Yönetmeliğe aşağıdaki geçici madde eklenmiştir.

“Geçiş hükümleri

GEÇİCİ MADDE 2- (1) Bu maddenin yayımı tarihinden önce faaliyet gösteren gıda işletmecileri, 30/3/2024 tarihine kadar bu maddeyi ihdas eden Yönetmelik hükümlerine uymak zorundadır.

(2) Bu maddenin yayımı tarihinden önce faaliyet gösteren gıda işletmecileri, bu maddeyi ihdas eden Yönetmelik hükümlerine uyum sağlayıncaya kadar, bu maddenin yayımı tarihinden önce yürürlükte bulunan hükümlere uygun olarak faaliyette bulunmakla yükümlüdür.

(3) Bu maddenin yayımı tarihinden önce faaliyet gösteren gıda işletmecileri tarafından 30/3/2024 tarihinden önce piyasaya arz edilen ürünler ve bu ürünleri içeren gıdalar raf ömrü sonuna kadar piyasada bulunabilir.”

MADDE 3- Bu Yönetmelik yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

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