Parti Numarası:
20260911-TOCO1CCE

ALTRAFLORA
NATURAL EXTRACTS

Üretim Tarihi:
11.09.2026

TEKNİK VERİ FORMU

Ürün Bilgileri

Ürün Adı: Karışık Tokoferol Konsantresi %70 (doğal, bitkisel kaynaklı), Ürün Kodu AF-TOCO1CCE

Bilimsel adı: *Glycine max*

Ekstraksiyonda kullanılan kısım: Rafine tohum yağı deodorizasyon distilatı

Görünüm: Kırmızımsı kahverengiden açık sarıya kadar berrak yağımsı sıvı; hafif kristalin süspansiyona izin verilir

Aroma: Karakteristik hafif yağımsı koku ve tat

Çözünürlük: Suda çözünmez; bitkisel yağlar, katı yağlar ve lipofilik çözücülerle karışabilir; etanolde çözünür

Hammadde Spesifikasyonu

Analiz	Sonuç	Yöntem
Toplam kül	<0,1%	Ph. Eur. (2.4.16)
Pestisitler	Avr. Far. (2.8.13) ile uyumludur	GC/MS, LC-MS/MS
Aflatoksinler (G1, G2, B1, B2)	Avr. Far. (2.8.18) ile uyumludur	AOAC 999.07
Okratoksin A	Avr. Far. (2.8.22) ile uyumludur	AOAC 2004.10
Benzo(a)piren (PAH)	<2 ppb	GC-MS

Ekstrakt Spesifikasyonu

Analiz	Spesifikasyon	Sonuç	Yöntem
Kimlik – renk reaksiyonu	Pozitif	Uygun	FCC monografı
Kimlik – alıkonma süresi	Referansa uygun	Uygun	HPLC-FLD (FCC monografı)
Tokoferoller (% a/a, CAS):			
d-α-Tokoferol (59-02-9)	5,0 – 15,0 %	8,25 %	
d-β-Tokoferol (16698-35-4)	0,5 – 4,0 %	1,16 %	HPLC-FLD (FCC monografı)
d-γ-Tokoferol (54-28-4)	35,0 – 50,0 %	42,14 %	
d-δ-Tokoferol (119-13-1)	15,0 – 28,0 %	20,85 %	
Toplam tokoferoller	**≥ 70,0 %**	**72,40 %**	
d-(β+γ+δ) / toplam tok.	≥ 80,0 %	88,6 %	HPLC-FLD (FCC monografı)
Asitlik (0,1 N NaOH)	≤ 1,0 mL	0,4 mL	Titrasyon (FCC monografı)
Özgül çevirme [α]D, 25 °C	≥ +20°	+23,5°	Polarimetri (FCC monografı)
Benzo(a)piren (PAH)	≤ 2 ppb	T.E.	GC-MS
Arsenik (As)	T.E. (< 1 ppm)	T.E.	
Kadmiyum (Cd)	T.E. (< 1 ppm)	T.E.	ICP-OES (kurum içi yöntem)
Kurşun (Pb)	T.E. (< 1 ppm)	T.E.	
Cıva (Hg)	T.E. (< 0,1 ppm)	T.E.	

Zafer Mahallesi, 1033/2 Sokak, No: 16/A, Merkezefendi/DENİZLİ || www.altraflora.com

Analiz	Spesifikasyon	Sonuç	Yöntem
Toplam aerobik sayım (kob/g)	<1000	Uyumlu	ISO 4833-1
Maya & küf (kob/g)	<100	Uyumlu	ISO 21527-2
Escherichia coli	T.E. (1 g'da)	T.E.	ISO 16649-2
Salmonella	T.E. (25 g'da)	T.E.	ISO 6579
Pseudomonas aeruginosa	T.E. (1 g'da)	T.E.	ISO 13720
Staphylococcus aureus	T.E. (25 g'da)	T.E.	ISO 6888-1

Ek Veriler

Saklama koşulları: Serin ve kuru bir yerde, sıkıca kapatılmış orijinal ambalajında, yoğun ışık, oksijen ve yüksek ısıdan uzak tutarak saklayınız. Her kullanımdan sonra azot ile üst boşluğu doldurup derhal kapatınız.

Taşıyıcı: Rafine ayçiçek yağı (*Helianthus annuus*). Başka katkı veya taşıyıcı içermez.

Ambalaj: 1–5 kg/şişe, 20–25 kg/varil (azotla doldurulmuş HDPE veya lakelenmiş çelik).

Raf ömrü: Açılmamış orijinal ambalajında 24 ay

Dozaj ve kullanım: Karışık Tokoferol Konsantresi %70; yemeklik sıvı ve katı yağlar, emülsiyonlar, fırıncılık ve şekerleme dolguları, et ve süt analogları, evcil hayvan mamaları, gıda takviyeleri ve kozmetik formülasyonlar için doğal, sentetik olmayan bir antioksidan ve E vitamini aktivitesi kaynağıdır. Tipik kullanım düzeyleri, rafine bitkisel yağların oksidatif stabilizasyonu için toplam yağ üzerinden 200–500 ppm; balık, keten veya alg yağı gibi yüksek çoklu doymamış yağ asidi içeren sistemler için 500–1000 ppm'dir. Gıda takviyesi ve kozmetik uygulamalarında dozaj, beyan edilen tokoferol içeriğine göre ayarlanır. Bu profilde baskın olan gama ve delta izomerleri, tokoferol ailesinin zincir kırıcı antioksidan etkisi en yüksek üyeleridir; dolayısıyla ürün öncelikle yüksek potensli bir E vitamini kaynağı olarak değil, bir stabilizatör olarak işlev görür. Antioksidan etkinlik, askorbil palmitat ve metal şelatörü olarak sitrik veya fosforik asit ile sinerjiktir. Emülsifikasyondan önce 40–60 °C'de hafif karıştırma altında yağ fazına dağıtınız; havayla, bakır ve demirle uzun süreli temastan kaçınınız. 1000 ppm'in üzerindeki aşırı dozaj etkiyi tersine çevirip pro-oksidan davranabilir — optimum düzeyi bitmiş üründe Rancimat veya OSI denemesiyle doğrulayınız. Karışık tokoferol konsantresi için FCC ve Avr. Far. gerekliliklerine uygun olarak gıdada kullanıma uygundur. Alerjen beyanı: tokoferoller soyadan (Glycine max) elde edilmektedir. Soya, (AB) 1169/2011 sayılı Tüzüğün Ek II'sine göre beyanı zorunlu bir alerjendir ve bu bileşeni içeren her gıdanın etiketinde beyan edilmelidir.

Zafer Mahallesi, 1033/2 Sokak, No: 16/A, Merkezefendi/DENİZLİ || www.altraflora.com