Parti Numarası:
20260403-PRNG1EML

ALTRAFLORA
NATURAL EXTRACTS

Üretim Tarihi:
03.04.2026

TEKNİK VERİ FORMU

Ürün Bilgileri

Ürün Adı: Karabiber SFE ekstraktı — suda dağılabilir, %2 piperin (menşe: Türkiye), Ürün Kodu AF-PRNG1EML

Bilimsel adı: *Piper nigrum*

Ekstraksiyonda kullanılan kısım: Meyve (kuru)

Görünüm: Turuncu-sarı, su içinde yağ (o/w) emülsiyonu

Aroma: Karakteristik

Çözünürlük: Suda dağılabilir (su içinde yağ emülsiyonu); etanol ile karışabilir

Hammadde Spesifikasyonu

Analiz	Yöntem	Sonuç
Bitki için toplam kül	Ph. Eur. (2.4.16)	<3%
Pestisitler	GC/MS, LC-MS/MS	Avr. Far. (2.8.13) ile uyumludur
Aflatoksinler (G1, G2, B1, B2)	AOAC 999.07	Avr. Far. (2.8.18) ile uyumludur
Okratoksin A	AOAC 2004.10	Avr. Far. (2.8.22) ile uyumludur
Benzo(a)piren (PAH)	JOSS 2002 25, pp. 96–100	<10 ppb

Ekstrakt Spesifikasyonu

Analiz	Yöntem	Spesifikasyon	Sonuç
Piperine	HPLC-DAD (kurum içi yöntem)	>2 %	2,01 %
Başlıca terpenoidler:			
Caryophyllene <(E)->	GC-MS ve GC-FID (kurum içi yöntem)	>2 %	2,35 %
3-Carene		>0,2 %	0,45 %
Limonene		>0,2 %	0,36 %
Arsenik (As)	ICP-OES (kurum içi yöntem)	T.E. (< 1 ppm)	T.E.
Kadmiyum (Cd)		T.E. (< 3 ppm)	T.E.
Kurşun (Pb)		T.E. (< 1 ppm)	T.E.
Cıva (Hg)		T.E. (< 0.1 ppm)	T.E.
Toplam aerobik mikrobiyal sayım (kob/g)	ISO 4833-1	<10000	Uyumlu
Maya & küf (kob/g)	ISO 21527-2	<100	Uyumlu
Escherichia coli	ISO 16649-2	T.E. (1 g'da)	T.E.
Salmonella	ISO 6579	T.E. (25 g'da)	T.E.
Pseudomonas aeruginosa	ISO 13720	T.E. (1 g'da)	T.E.
Staphylococcus aureus	ISO 6888-1	T.E. (1 g'da)	T.E.

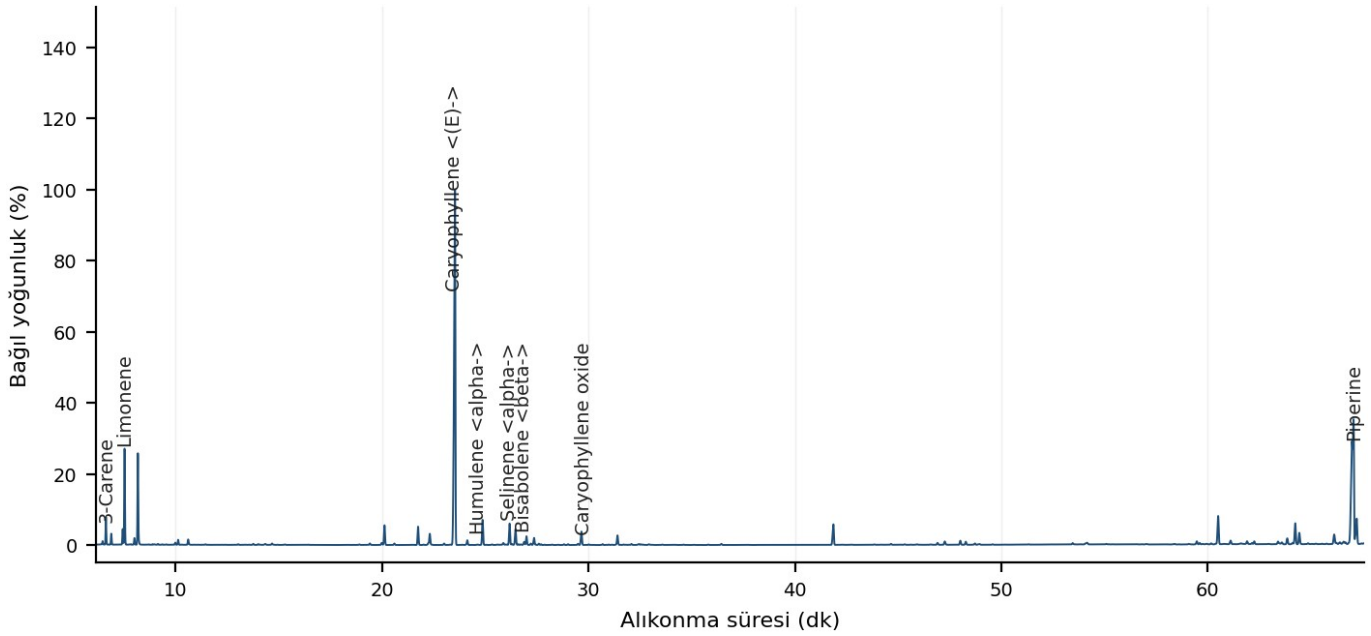
Zafer Mahallesi, 1033/2 Sokak, No: 16/A, Merkezefendi/DENİZLİ || www.altraflora.com

Parti Numarası:
20260403-PRNG1EML

ALTRAFLORA
NATURAL EXTRACTS

Üretim Tarihi:
03.04.2026

Kromatogram



Ek Veriler

Saklama koşulları: Soğukta saklayınız (2–8 °C); yoğun ışık ve yüksek ısıdan uzak tutunuz. Kullanmadan önce iyice çalkalayınız.

Taşıyıcı: Lesitin (E322(i)) ve su. Karabiber ekstraktı bu lesitin / su bazında emülsifiye edilmiştir.

Ambalaj: 1–5 kg/şişe, 10–25–50 kg/varil.

Raf ömrü: 12 ay (açılmamış, soğukta)

Dozaj ve kullanım: ~%2 piperine standardize edilmiş, suda dağılabilen bir karabiber SFE oleorezini formudur; sulu gıda, içecek ve nutrasötik sistemlere ön çözündürme adımı olmaksızın doğrudan katılmak üzere formüle edilmiştir. Soslara, marinasyonlara, içeceklere ve baharat bazlarına tutarlı bir keskinlik ve karakteristik karabiber aromasını kazandırır; ayrıca kurkumin, CoQ10 ve çeşitli vitaminler gibi aktif maddeler için piperin bazlı bir biyoyararlanım artırıcı olarak işlev görür. Emülsiyon, süperkritik CO_2 oleorezininden hazırlanır; bu sayede buharlı distilasyonda kısmen kaybolacak veya çözücü ekstraksiyonunda bozunacak olan ısıya duyarlı aromatik profil korunur.

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

Tam kromatografik profil (GC-FID)

Bileşen	CAS	RT (dk)	İçerik (%)
Pinene <beta->	127-91-3	6,625	0,99
3-Carene	**13466-78-9**	**6,642**	**4,46**
Myrcene	123-35-3	6,837	0,04
Limonene	**138-86-3**	**7,532**	**3,59**
Caryophyllene <(E)->	**87-44-5**	**23,502**	**23,47**
Humulene <alpha->	6753-98-6	24,677	1,35
Selinene <alpha->	473-13-2	26,156	0,84
Selinene <beta->	17066-67-0	26,438	0,64
Bisabolene <beta->	495-61-4	26,872	0,65
Cadinene <delta->	483-76-1	27,154	0,43
Caryophyllene oxide	1139-30-6	29,760	0,85
l-(+)-Ascorbic acid 2,6-dihexadecanoate	28474-90-0	41,952	0,05
Piperine	**94-62-2**	**67,081**	**27,10**

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