

TEKNİK VERİ FORMU

Ürün Bilgileri

Ürün Adı: Karabiber SFE ekstraktı — suda dağılıbilir, %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

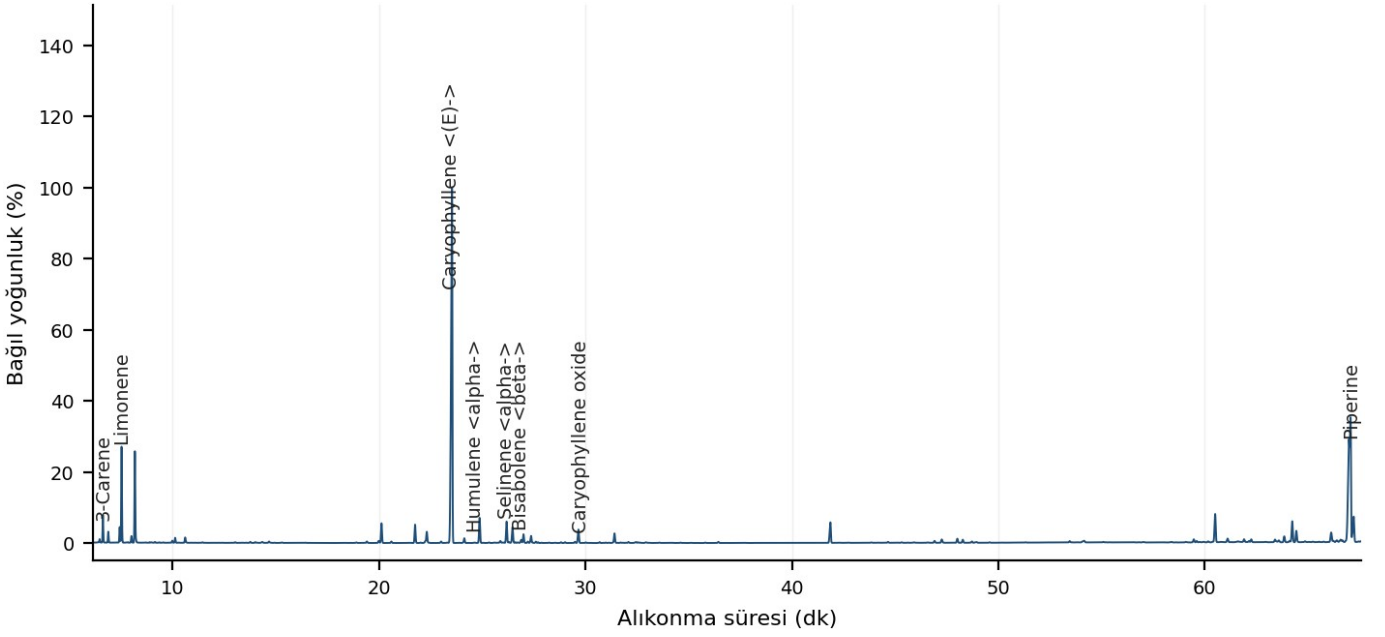
Çözünürlük: Suda dağılıbilir (su içinde yağ emülsiyonu); etanol ile karışabilir

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)		T.E. (< 1 ppm)	T.E.
Kadmiyum (Cd)	ICP-OES (kurum içi yöntem)	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
<i>Escherichia coli</i>	ISO 16649-2	T.E. (1 g'da)	T.E.
<i>Salmonella</i>	ISO 6579	T.E. (25 g'da)	T.E.
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	ISO 13720	T.E. (1 g'da)	T.E.
<i>Staphylococcus aureus</i>	ISO 6888-1	T.E. (1 g'da)	T.E.



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 CO₂ oleorezininden hazırlanır; bu sayede buharlı distilasyonda kısmen kaybolacak veya çözücü ekstraksiyonunda bozunacak olan ısıya duyarlı aromatik profil korunur.

Parti Numarası:

20260403-PRNG1EML



Üretim Tarihi:

03.04.2026

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