

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
ARI VE ARI ÜRÜNLERİ UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ
ANALİZ RAPORU

DSL : 14

Analizi İsteyen Kuruluş/Kişi : Flora75-Kadir Özer

Numune Türü/Adı : Polen

Numunenin Temin Yeri / Şekli : Ardahan / Kargo

Başvuru Tarihi/Sonuç Tarihi : 25.03.2026 / 06.04.2026

Parametreler	Ölçülen Değer	TGK Kriterleri* (Tebliğ No:2024/6)	
%Nem (%m/m)	9,63	Polen: ≤ 22 (%m/m) Kurutulmuş Polen: ≤ 10 (%m/m)	
%Ham Protein (Kuru maddede, %m/m)	24,30 \pm 0,13	Polen: 15-30 (%m/m) Kurutulmuş Polen: 15-30 (%m/m)	
%Kül (Kuru maddede, %m/m)	1,90	Polen: $\leq 3,5$ (%m/m) Kurutulmuş Polen: $\leq 3,5$ (%m/m)	
%Toplam yağ (Kuru maddede, %m/m)	1,35	Polen: $\leq 2,6$ (%m/m) Kurutulmuş Polen: $\leq 2,6$ (%m/m)	
Şeker	%Glukoz	12,96	-
	%Fruktoz	16,51	-
	%Sakkaroz	2,71	-
	Glukoz + Fruktoz (Kuru maddede, %m/m)	26,64	Polen: ≤ 45 (%m/m) Kurutulmuş Polen: ≤ 45 (%m/m)
Toplam Fenolik Madde Miktarı (mg GAE/g)	14,64 \pm 2,09	-	
Toplam Flavonoid Madde Miktarı(mg QUE/g)	4,10 \pm 0,22	-	
Toplam Antioksidan Kapasite(FRAP μ mol FeSO ₄ ·7H ₂ O/g)	72,35 \pm 2,66	-	
Tespit Edilen Fenolikler (µg/g)**	Kafeik asit	10,32	-
	Galangin	272,27	-
	Kuersetin	375,85	-
	Ferulik asit	487,24	-
	p-Kumarik asit	268,79	-
	Pinosembrin	553,93	-
	Kafeik asit fenetil ester (CAPE)	150,14	-
	Krisin	305,58	-

Analiz Yorumu: Flora75-Kadir Özer tarafından talep edilen polen analizine ilişkin olarak, merkezimize cam şişe içerisinde teslim edilen polen numunesinin analizi yapılmış olup, analiz sonuçları yukarıda verilmiştir.

Analiz Sorumluları
Prof. Dr. Sevgi KOLAYLI
Arş. Gör. Erol TUNCA

*TGK: Türk Gıda Kodeksi, **HPLC-PDA ile çalışılan 26 fenolik standart: (Ref: Kara and Birinci, Usability of the phenolic profile analysis method developed in RP-HPLC-PDA in natural products. Journal of Apitherapy and Nature 7(1), 14-27 (2024). (p-hidroksibenzoik asit, protokateşik asit, gallik asit, klorojenik asit, sinapik asit, ellagik asit, vanilik asit, trans-sinamik asit, ferulik asit, p-kumarik asit, kafeik asit, kafeik asit fenetil ester (CAPE), ramnetin, kuersetin, rutin, mirisetin, galangin, epikateşin, kateşin hidrat, krisin, daidzein, apigenin, luteolin, pinosembrin, hesperetin, naringenin.)

Bu raporda verilen analiz sonuçları laboratuvara teslim edilen ve analizi yapılan numuneye aittir. Numunenin alınması, taşınması, muhafazası ve içeriğine ilişkin beyanların doğruluğu talep eden kişi/kuruluşun sorumluluğundadır. Bu rapor APİMER'in yazılı izni olmaksızın kısmen veya tamamen çoğaltılamaz, yayımlanamaz ve ürün etiketlerinde kullanılamaz. Analiz sonuçlarının rapor kapsamı dışında kullanımından doğabilecek sonuçlardan APİMER Laboratuvarları sorumlu tutulamaz. Aksi bir kullanımın tespiti halinde APİMER ve Karadeniz Teknik Üniversitesi Rektörlüğü'nün yasal hakları saklıdır. Yetkili imza bulunmayan raporlar geçersizdir.

Bu analiz APİMER tarafından yukarıda imzası bulunan öğretim eleman (lar)ı tarafından yapılmıştır.

Tel: 90 462 377 2487 e-posta: apimer@ktu.edu.tr

Karadeniz Teknik Üniversitesi Arı ve Arı Ürünleri Uygulama ve Araştırma Merkezi 61080 - Trabzon