



MERLAB
KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ
MERKEZİ ARAŞTIRMA LABORATUVARI UYGULAMA VE
ARAŞTIRMA MERKEZİ

Kastamonu Üniversitesi Merkezi Araştırma Laboratuvarı Uygulama ve Araştırma Merkezi
Kastamonu Üniversitesi Kuzeykent Yerleşkesi 37100 Kastamonu/TÜRKİYE
[+90 366 280 67 06](tel:+903662806706)

e-posta: merlab@kastamonu.edu.tr web: <http://merlab.kastamonu.edu.tr>

DENEY RAPORU

TEST REPORT



AB-1609-T

N26/3186

09/2026

Müşterinin adı/adresi
Customer name/address

Zonguldak İli Arı Yetiştiricileri Birliği İktisadi İşletmesi
Ören Mah.Bozoklar Mevkii No:2/A Karadeniz Ereğli-ZONGULDAK

Analiz amacı
Reason of analysis

AR-GE

Dijital doğrulama için
QR kodu okutunuz.

İstek numarası
Order No.

K26-0750

Numunenin adı ve tarifi
Name and identity of test item

Arif Yıllız*

Numunenin kabul tarihi
The date of receipt of test item

10.09.2026 16:12

Açıklamalar
Remarks

Kestane Balı *

Deneyin yapıldığı tarih
Date of test

14.09.2026 - 18.09.2026

Raporun sayfa sayısı
Number of pages of the report

3



Deney laboratuvarı olarak faaliyet gösteren Kastamonu Üniversitesi Merkezi Araştırma Laboratuvarı Uygulama ve Araştırma Merkezi, TÜRKAK'tan AB-1609-T dosya numarası ile TS EN ISO/IEC 17025 standardına göre akredite edilmiştir.

Kastamonu University Central Research Laboratory Research & Application Center accredited by TÜRKAK under registration number AB-1609-T for TS EN ISO/IEC 17025 as test laboratory.

Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) deney raporlarının tanınırılığı konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ile Çok Taraflı Anlaşma ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile karşılıklı tanıma anlaşması imzalamıştır.

Turkish Accreditation Agency (TURKAK) is a signatory to the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement (MLA) and to the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) Mutual Recognition Arrangement (MRA) for the recognition of test reports.

Deney ve /veya ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri (olması halinde) ve deney metodları bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir. Sonuçlar numunenin teslim alındığı hali için geçerlidir. Müşteriden teslim ettiği numune ve verdiği bilgiler ile ilgili feragat beyanı alınmıştır.

***Müşteriden sağlanan bilgilerdir. Müşterinin sunduğu bilgiler haricindeki tüm bilgilerden Laboratuvarımız sorumludur.**

The test and/or measurement results, the uncertainties (if applicable) with confidence probability and test methods are given on the following pages which are part of this report. The results are valid for the sample as received. A disclaimer has been received from the customer regarding the samples delivered and the information provided.

Bu raporda "TÜRKAK tarafından akredite" şeklinde işaretlenmiş muayene sonuçları AB-1609-T numaralı TÜRKAK Akreditasyon Sertifikasında detaylı olarak belirtilen kapsamla ilişkilidir.

U: Uygun, UD: Uygun Değil, DY: Değerlendirme Yapılmadı

U: Valid, UD: Not Valid, DY: No Legal Limit

Kaşe Seal	Yayın Tarihi Date	Onay Tarihi Date	Deney Sorumlusu Analyst Metin DAĞDEVİREN	Deney Sorumlusu Analyst Fevziye Işıl KESBİÇ	Deney Sorumlusu Analyst Serhat KARABİCAK	Onaylayan Approval Osman Sabri KESBİÇ
--------------	----------------------	---------------------	---	--	---	--

Bu rapor, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız raporlar geçersizdir.

TÜRKAK Markasının müşteriler tarafından izinsiz kullanımı yasaktır.

This report shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Testing reports without signature are not valid. Unauthorized use of the TURKAK Brand by customers is prohibited.

F04-P16/Gün04/21.05.2025

Yayın Tarihi:01.07.2019

Sayfa / Page : 1/3

	MERLAB KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ MERKEZİ ARAŞTIRMA LABORATUVARI UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ Kastamonu Üniversitesi Merkezi Araştırma Laboratuvarı Uygulama ve Araştırma Merkezi Kastamonu Üniversitesi Kuzeykent Yerleşkesi 37100 Kastamonu/TÜRKİYE +90 366 280 67 06 e-posta: merlab@kastamonu.edu.tr web: http://merlab.kastamonu.edu.tr DENEY RAPORU TEST REPORT	AB-1609-T N26/3186 09/2026
--	---	----------------------------------

İletkenlik (IHC Bölüm 2), Nem Kuru Madde Analizi (IHC Bölüm 1), Prolin Miktarının Belirlenmesi (IHC Bölüm 10), HMF (IHC Bölüm 5.1), Diastaz (IHC Bölüm 6.2), Glukoz, Fruktoz, Sakkaroz, Maltoz (IHC Bölüm 7.2), Polen Oranı Analizi parametrelerinde feragat beyanı alınmıştır.

Yapılan Analizler	Sonuç	Ölçüm Belirsizliği	Ölçüm Birimi	Referans Değer	Analiz Metodu	Değerlendirme
İletkenlik ^{1,2}	1,22	±0,07	mS/cm	en az 0.8	IHC Bölüm 2 / 2009	U ^{3,4}
Nem ^{1,2}	17,88	±0,46	%	en fazla 20	IHC Bölüm 1 / 2009	U ^{3,4}
Prolin ^{1,2}	1375	±110	mg/kg	en az 500	IHC Bölüm 10 / 2009	U ^{3,4}
HMF ^{1,2}	6,55	±1,05	mg/kg	<40	IHC Bölüm 5.1 / 2009	U ^{3,4}
Diastaz ^{1,2}	51,2	±3,5	DN	en az 8	IHC Bölüm 6.2 / 2009	U ^{3,4}
Glukoz ^{1,2}	28,53	±1,03	%	-	IHC Bölüm 7.2 / 2009	DY
Fruktoz ^{1,2}	35,26	±1,27	%	-	IHC Bölüm 7.2 / 2009	DY
Sakkaroz ^{1,2}	0,28	±0,015	%	<5	IHC Bölüm 7.2 / 2009	U ^{3,4}
Maltoz ^{1,2}	2,4	±0,27	%	<4	IHC Bölüm 7.2 / 2009	U ^{3,4}
Fruktoz+Glukoz	63,79			>60		U ^{3,4}
Fruktoz/Glukoz	1,24			1,0-1,85		U ^{3,4}

POLEN ANALİZİ SONUCU

Sonuç değer %	Referans değer	Toplam polen sayısı TPS/10 g	Referans Değer
<ul style="list-style-type: none"> Fagaceae (Castanea sativa) %80 Fabaceae %8 Cistaceae (Cistus sp.) %4 Malvaceae, Tilia sp.) %3 Ranunculaceae (Clematis sp.) %2 Diğer %3 	<ul style="list-style-type: none"> Dominant Polen > %45 Sekonder Polen %16-45 Minor Polen %3-15 Eser Polen <%3.0 	---	-----

DEĞERLENDİRME	İncelenen bal örneğinin botanik kökenini belirlemek amacıyla melissopalınolojik analizler gerçekleştirilmiştir. Yapılan analizler sonucunda, bal örneğindeki baskın polenin Fagaceae familyasına ait olduğu ve bu polenin %80 oranında Castanea sativa (kestane) kaynaklı olduğu tespit edilmiştir.
Analiz Metodu:	Wodehouse RP. 1935. Pollen grains. New York (NY): McGraw-Hill Book Company; p. 574 Sorkun, K. (2008). Türkiye'nin Nektarlı Bitkileri, Polenleri ve Balları. Palme Yayıncılık 462. Ankara. 341 p. Louveaux, J., Maurizio, A., & Vorwohl, G. (1978). Methods of melissopalynology. Bee world, 59(4), 139-157. Uzunca, H., Çelemlı, Ö. G., Biyiklioğlu, O., Karabıcak, S., & Çeter, T. (2023). Characterisation of Kastamonu honeys by palynological and physicochemical methods. Grana, 62(3), 192-205. Türk Gıda Kodeksi Bal Tebliği, Tebliğ No: 2020/7, Sayı:31107, 22.Nisan.2020.

Bu rapor, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız raporlar geçersizdir.

TÜRKAK Markasının müşteriler tarafından izinsiz kullanımı yasaktır.

This report shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Testing reports without signature are not valid.

Unauthorized use of the TÜRKAK Brand by customers is prohibited.

F04-P16/Gün04/21.05.2025

Yayın Tarihi:01.07.2019

Sayfa / Page : 2/3

	<p>MERLAB</p> <p>KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ</p> <p>MERKEZİ ARAŞTIRMA LABORATUVARI UYGULAMA VE</p> <p>ARAŞTIRMA MERKEZİ</p> <p>Kastamonu Üniversitesi Merkezi Araştırma Laboratuvarı Uygulama ve Araştırma Merkezi Kastamonu Üniversitesi Kuzeykent Yerleşkesi 37100 Kastamonu/TÜRKİYE +90 366 280 67 06 e-posta: merlab@kastamonu.edu.tr web: http://merlab.kastamonu.edu.tr</p> <p>DENEY RAPORU</p> <p><i>TEST REPORT</i></p>	<p>AB-1609-T</p> <p>N26/3186</p> <p>09/2026</p>
--	---	---

¹ Bu analiz TÜRKAK akreditasyonu kapsamındadır.

² Ölçüm belirsizliğinin uygulanmasında Basit Karar Kuralı kullanılmıştır.

³ Türk Gıda Kodeksi, Bal Tebliği (Tebliğ No: 2020/7)ne göre uygunluk değerlendirmesi yapılmıştır.

⁴ Ölçüm belirsizliği numune almayı içermemekte olup %95 güven aralığında k=2 kullanılarak hesaplanmıştır.

Bu rapor, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız raporlar geçersizdir.

TÜRKAK Markasının müşteriler tarafından izinsiz kullanımını yasaktır.

This report shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Testing reports without signature are not valid.

Unauthorized use of the TURKAK Brand by customers is prohibited.

F04-P16/Gün04/21.05.2025

Yayın Tarihi:01.07.2019

Sayfa / Page : 3/3