



Test
TS-EN ISO/IEC 17025
AB-0040-T

T.C. TARIM VE ORMAN BAKANLIĞI
EGE ÜNİVERSİTESİ
İLAÇ GELİŞTİRME VE FARMAKOKİNETİK
ARAŞTIRMA & UYGULAMA MERKEZİ
ÇEVRE & GIDA ANALİZLERİ LABORATUVARLARI
ARGEFAR ÖZEL GIDA KONTROL LABORATUVARI
BORNOVA/ İZMİR

REPUBLIC OF TURKEY MINISTRY OF AGRICULTURE AND FORESTRY
EGE UNIVERSITY
CENTER FOR DRUG R & D AND PHARMACOKINETIC APPLICATIONS
ENVIRONMENTAL & FOOD ANALYSIS LABORATORIES
ARGEFAR PRIVATE FOOD CONTROL LABORATORY
BORNOVA/ IZMIR

Telefon / Phone
+ 90 232 339 21 60

Faks / Fax
+90 232 374 23 90

E-posta / E-mail
cevregida@mail.ege.edu.tr

ÖZEL İSTEK MUAYENE & ANALİZ RAPORU / Private Demand Inspection & Analysis Report

AB-0040-T

21005251

02-21

Rapor No / Report Number : 21005251

Tarih / Date : 11.02.2021

MÜŞTERİ İSTEK BİLGİLERİ / CUSTOMER DEMAND INFORMATION

Numuneyi Gönderen Kurum/Kuruluş/Kişi Adı / Customer Name	: FUERTA GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
Adresi / Address	: AKAT MAH. 5. GAZETECİLER SİTESİ AÇELYA SOK. A1B/8 BLOK NO:41 BEŞİKTAŞ/İSTANBUL
Üretici Kurum/Kuruluş/Kişi Adı / Producer Name	: FUERTA GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
Adresi / Address	: AKAT MAH. 5. GAZETECİLER SİTESİ AÇELYA SOK. A1B/8 BLOK NO:41 BEŞİKTAŞ/İSTANBUL
Analiz İstek Amacı / Aim of The Analysis	: Özel İstek (Gıda)

NUMUNENİN ADI & TANIMI / NAME AND IDENTITY OF THE SAMPLE

Adi / Cinsi / Name / Type	: ÇİÇEK BALI / FLOWER HONEY
Seri - Parti No / Serial - Part Number	: VAN ÇİÇEK BALI
Miktarı / Amount	: 460G.
Ambalajı / Package	: CAM KAVANUZ / GLASS JAR
Üretim & Son Kullanma Tarihi / Production & Expire Date	: -
Laboratuvara Kabul Tarihi & Saati / Sample Receipt Date & Time	: 08.02.2021 14:48
İlgili Yazının Tarihi & Sayısı / Date & Number of Related Document	: 08/02/2021
ARGEFAR Kodu / ARGEFAR Code	: 21B08063
Açıklamalar / Explanations	: -

ARGEFAR Laboratuvarları'na kurum/kuruluş/kişi tarafından gönderilen numuneye ilişkin bilgiler yukarıda tanımlanmaktadır. "Analiz sonuçları yukarıda belirtilen numune için geçerlidir". Bütünü temsil etmeyebilir. / Analysis results are related to the sample that is sent to ARGEFAR laboratory by a firm/institution. Analysis results are only related to the sample that specified above in this report. It may not represent the whole product.

BALDA C 13 ANALİZİ / C 13 ANALYSIS IN HONEY

ANALİZ BİLGİLERİ / TEST INFORMATION/REMARKS

Analiz Başlangıç/Bitiş Tarihi/ Date of Beginning/ End of Analysis	: 08.02.2021 - 10.02.2021
Analiz Yöntemi/ Analysis Method	: İŞLETME İÇİ METOT (ARG/L-ÇEĞ-AY-11-AOAC 998.12'den modifiye edilmiştir) / IN HOUSE METHOD (ARG/L-ÇEĞ-AY-11-modified from AOAC 998.12)
Kullanılan Cihazlar/ Instruments	: EA-IRMS

SONUÇLAR / RESULTS

Yapılan Analiz / Analysis	Sonuç / Result	** Sonuç / Result	*** NTS/ LOQ
DELTA C13 PROTEİN / DELTA C13 (PROTEINS)	-25.42 ± 0.25 ‰	-	-
DELTA C13 HAMBAL / DELTA C13 (RAW PRODUCT)	-26.15 ± 0.26 ‰	-	-
PROTEİN BAL FARKI / DIFFERENCE OF PROTEIN-HONEY	0.73 ‰	-	-
C4 % ŞEKER / % C4 SUGAR	0.00 ‰	-	-

DIASTAZ AKTİVİTESİ ANALİZİ / DIASTASE ACTIVITY ANALYSIS

ANALİZ BİLGİLERİ / TEST INFORMATION/REMARKS

Analiz Başlangıç/Bitiş Tarihi/ Date of Beginning/ End of Analysis	: 08.02.2021 - 10.02.2021
Analiz Yöntemi/ Analysis Method	: TS 13364
Kullanılan Cihazlar/ Instruments	: SPEKTROFOTOMETRE

SONUÇLAR / RESULTS

Yapılan Analiz / Analysis	Sonuç / Result	** Sonuç / Result	*** NTS/ LOQ
Diastaz Aktivitesi / Activity Of Diastase	22.0 ± 3.7 ds / dn	-	2.6 ds / dn

ELEKTRİKSEL İLETKENLİK ANALİZİ / ELECTRICAL CONDUCTIVITY ANALYSIS

ANALİZ BİLGİLERİ / TEST INFORMATION/REMARKS

Analiz Başlangıç/Bitiş Tarihi/ Date of Beginning/ End of Analysis	: 08.02.2021 - 09.02.2021
Analiz Yöntemi/ Analysis Method	: IHC METHODS
Kullanılan Cihazlar/ Instruments	: KONDÜKTOMETRE / CONDUCTIVITY

SONUÇLAR / RESULTS

Yapılan Analiz / Analysis	Sonuç / Result	** Sonuç / Result	*** NTS/ LOQ
Elektiriksel İletkenlik / Electrical Conductivity	0.306 ± 0.009 mS/ cm	-	-

Kimyasal Analizler Laboratuvarı Birim Sorumlusu /
Chemical Analysis Laboratory Responsible of
Kimyager / Chemist Sertan ÖZPOLAT

Fiziksel Analizler Laboratuvarı Birim Sorumlusu /
Physical Analysis Laboratory Responsible of
Kimyager / Chemist Uygur SOYDAM

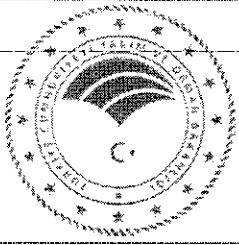
Numune Kabul & Raporlandırma Birim Sorumlusu /
Responsible of Sample Acceptance & Reporting Unit
Su Ürünleri Mühendisi / Aquaculture Engineer Damla AYKAÇ

Mühür & Yayınlandığı Tarih / Seal Date
Tasdik / Approved by
Laboratuvar Sorumlusu / Laboratory Manager
Yük. Biyolog / Asst. Biologist / Turkey / 15.02.2021

Analiz Raporu Sayfa/Toplam Sayfa Sayısı
Number / Total Number of Pages of the Analysis Report

1 / 3

L-QS-R-F-01 16/13.11.2019



T.C. TARIM VE ORMAN BAKANLIĞI
EGE ÜNİVERSİTESİ
İLAÇ GELİŞTİRME VE FARMAKOKİNETİK
ARAŞTIRMA & UYGULAMA MERKEZİ
ÇEVRE & GIDA ANALİZLERİ LABORATUVARLARI
ARGEFAR ÖZEL GIDA KONTROL LABORATUVARI
BORNOVA/ İZMİR

REPUBLIC OF TURKEY MINISTRY OF AGRICULTURE AND FORESTRY
EGE UNIVERSITY
CENTER FOR DRUG R & D AND PHARMACOKINETIC APPLICATIONS
ENVIRONMENTAL & FOOD ANALYSIS LABORATORIES
ARGEFAR PRIVATE FOOD CONTROL LABORATORY
BORNOVA/ İZMİR

Telefon / Phone
+ 90 232 339 21 60

Faks / Fax
+90 232 374 23 90

E-posta / E-mail
cevregida@mail.ege.edu.tr

ÖZEL İSTEK MUAYENE & ANALİZ RAPORU
Private Demand Inspection & Analysis Report

AB-0040-T

21005251

02-21

Rapor No / Report Number : 21005251

Tarih / Date : 11.02.2021

HMF (Hidroksimetilfurfural) Analizi/ HMF (Hydroxymethylfurfural) Analysis*

ANALİZ BİLGİLERİ / TEST INFORMATION/REMARKS

Analiz Başlangıç/Bitiş Tarihi/ Date of Beginning/ End of Analysis : 08.02.2021 - 10.02.2021

Analiz Yöntemi/ Analysis Method : IHC METHODS-HMF

Kullanılan Cihazlar/ Instruments : UV-VISIBLE SPECTROPHOTOMETER

SONUÇLAR / RESULTS

Yapılan Analiz / Analysis	Sonuç / Result	** Sonuç / Result	*** NTS/ LOQ
Hidroksimetilfurfural (HMF) / Hydroxymethylfurfural (HMF)	5.8 ± 0.6 mg/kg	-	1.2 mg/kg

NEM ANALİZİ/ MOISTURE ANALYSIS

ANALİZ BİLGİLERİ / TEST INFORMATION/REMARKS

Analiz Başlangıç/Bitiş Tarihi/ Date of Beginning/ End of Analysis : 08.02.2021 - 09.02.2021

Analiz Yöntemi/ Analysis Method : İŞLETME İÇİ METOT (ARG/L-ÇEG-AY-08) / IN HOUSE METHOD (ARG/L-ÇEG-AY-08)

Kullanılan Cihazlar/ Instruments : REFRAKTOMETRE

SONUÇLAR / RESULTS

Yapılan Analiz / Analysis	Sonuç / Result	** Sonuç / Result	*** NTS/ LOQ
Nem / Moisture	16.5 ± 0.5 %	-	-

pH TAYİNİ/ pH ANALYSIS*

ANALİZ BİLGİLERİ / TEST INFORMATION/REMARKS

Analiz Başlangıç/Bitiş Tarihi/ Date of Beginning/ End of Analysis : 08.02.2021 - 09.02.2021

Analiz Yöntemi/ Analysis Method : IHC METHODS- pH

Kullanılan Cihazlar/ Instruments : PH METRE / PH METER

SONUÇLAR / RESULTS

Yapılan Analiz / Analysis	Sonuç / Result	** Sonuç / Result	*** NTS/ LOQ
pH	3.71 ± 0.03	-	-

PROLİN ANALİZİ/ PROLINE ANALYSIS*

ANALİZ BİLGİLERİ / TEST INFORMATION/REMARKS

Analiz Başlangıç/Bitiş Tarihi/ Date of Beginning/ End of Analysis : 08.02.2021 - 10.02.2021

Analiz Yöntemi/ Analysis Method : IHC METHODS-PROLİN / IHC METHODS-PROLINE

Kullanılan Cihazlar/ Instruments : UV-VISIBLE SPECTROPHOTOMETER

SONUÇLAR / RESULTS

Yapılan Analiz / Analysis	Sonuç / Result	** Sonuç / Result	*** NTS/ LOQ
Prolin / Proline	725.0 ± 116.0 mg/kg	-	5 mg/kg

SERBEST ASİTLİK ANALİZİ/ FREE ACIDITY ANALYSIS*

ANALİZ BİLGİLERİ / TEST INFORMATION/REMARKS

Analiz Başlangıç/Bitiş Tarihi/ Date of Beginning/ End of Analysis : 08.02.2021 - 09.02.2021

Analiz Yöntemi/ Analysis Method : IHC METHODS-Serbest Asitlik / IHC METHODS- Free Acidity

Kullanılan Cihazlar/ Instruments : PH METRE / PH METER

SONUÇLAR / RESULTS

Yapılan Analiz / Analysis	Sonuç / Result	** Sonuç / Result	*** NTS/ LOQ
Serbest Asitlik / Free Acidity	24 ± 4 meq/kg	-	-

Kimyasal Analizler Laboratuvarı Birim Sorumlusu /
Chemical Analysis Laboratory Responsible of
Kimyager / Chemist SERTAN ÖZPOLAT

Fiziksel Analizler Laboratuvarı Birim Sorumlusu /
Physical Analysis Laboratory Responsible of
Kimyager / Chemist UYGAR SOYDAM

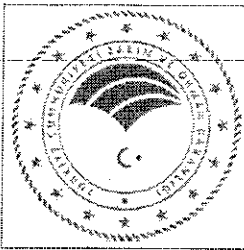
Numune Kabul & Raporlandırma Birim Sorumlusu /
Responsible of Sample Acceptance & Reporting Unit
Su Ürünleri Mühendisi / Aquaculture Engineer DAMLA AYKAÇ

Mühür & Yayınlandığı Tarih / Seal Date
Tasdik / Onun / Approved by
Laboratuvar Sorumlusu / Müdürü / Laboratory Manager
Yük. Biyolog / Asst. Biologist TUNA KIRAZ

Analiz Raporu Sayfa/Toplam Sayfa Sayısı
Number / Total Number of Pages of the Analysis Report

2 / 3

L-ÇEG-R-F-01 19/13.11.2019



T.C. TARIM VE ORMAN BAKANLIĞI
EGE ÜNİVERSİTESİ
İLAÇ GELİŞTİRME VE FARMAKOKİNETİK
ARAŞTIRMA & UYGULAMA MERKEZİ
ÇEVRE & GIDA ANALİZLERİ LABORATUVARLARI
ARGEFAR ÖZEL GIDA KONTROL LABORATUVARI
BORNOVA/ İZMİR

REPUBLIC OF TURKEY MINISTRY OF AGRICULTURE AND FORESTRY
EGE UNIVERSITY
CENTER FOR DRUG R & D AND PHARMACOKINETIC APPLICATIONS
ENVIRONMENTAL & FOOD ANALYSIS LABORATORIES
ARGEFAR PRIVATE FOOD CONTROL LABORATORY
BORNOVA/ İZMİR

Telefon / Phone
+ 90 232 339 21 60

Faks / Fax
+90 232 374 23 90

E-posta / E-mail
cevregida@mail.ege.edu.tr

ÖZEL İSTEK MUAYENE & ANALİZ RAPORU
Private Demand Inspection & Analysis Report

AB-0040-T

21005251

02-21

Rapor No / Report Number : 21005251

Tarih / Date : 11.02.2021

ŞEKER BİLEŞENLERİ ANALİZİ / SUGAR COMPONENT ANALYSIS*

ANALİZ BİLGİLERİ / TEST INFORMATION/REMARKS

Analiz Başlangıç/Bitiş Tarihi/ Date of Beginning/ End of Analysis : 08.02.2021 - 11.02.2021
Analiz Yöntemi/ Analysis Method : İŞLETME İÇİ METOT (ARG/L-ÇEG-AY-15) / IN HOUSE METHOD (ARG/L-ÇEG-AY-15)
Kullanılan Cihazlar/ Instruments : HPLC-RID

SONUÇLAR / RESULTS

Yapılan Analiz / Analysis	Sonuç / Result	** Sonuç / Result	*** NTS/ LOQ
Fruktoz+Glukoz / Fructose+Glucose	87.0 g/ 100g	-	-
Fruktoz / Fructose	49.3 ± 11.3 g/ 100g	-	2.5 g/ 100g
Glukoz / Glucose	37.7 ± 7.9 g/ 100g	-	-
Sakkaroz / Sucrose	Tespit Edilemedi / Not Detected	-	-
Maltoz / Maltose	Tespit Edilemedi / Not Detected	-	-
Fruktoz/Glikoz Oranı / Fructose/Glucose Ratio	1.31	-	-

TETRASİKLİN KALINTI ANALİZİ (Bal) / ANALYSIS OF TETRACYCLINE RESIDUE (Honey)*

ANALİZ BİLGİLERİ / TEST INFORMATION/REMARKS

Analiz Başlangıç/Bitiş Tarihi/ Date of Beginning/ End of Analysis : 08.02.2021 - 10.02.2021
Analiz Yöntemi/ Analysis Method : İŞLETME İÇİ METOT (ARG/L-ÇEG-AY-02) / IN HOUSE METHOD (ARG/L-ÇEG-AY-02)
Kullanılan Cihazlar/ Instruments : LC MS/MS

SONUÇLAR / RESULTS

Yapılan Analiz / Analysis	Sonuç / Result	** Sonuç / Result	**** CC _a / CC _α
Chlortetracycline	Tespit Edilemedi / Not Detected	-	12.15 µg/kg
Demeclocycline	Tespit Edilemedi / Not Detected	-	12.33 µg/kg
Doxycycline	Tespit Edilemedi / Not Detected	-	12.05 µg/kg
Oxytetracycline	Tespit Edilemedi / Not Detected	-	12.00 µg/kg
Tetracycline	Tespit Edilemedi / Not Detected	-	12.05 µg/kg
Toplam CC _α / Sum of CC _α	Tespit Edilemedi / Not Detected	-	-

* Bu analiz akreditasyon kapsamındadır/ This analysis is in scope of accreditation.

** Karar Kuralı Uygulanmamıştır./ The Decision Rule Was Not Applied.

*** Nicel Tayin Sınırı/ Noel Tayin Sınırı

**** Karar Limiti/ Karar Limiti

(Ölçüm belirsizliği tanımlanan analizlerde) Ölçüm belirsizliği %95 güven aralığındadır ve hesaplamada kullanılan kapsam faktörü (k) değeri 2' dir./ (When measurement uncertainty identified in the analysis) Measurement uncertainty is the 95% confidence interval and calculate coverage factor (k) value is 2.

Geril Kazanım oranı %70-%120 aralığındadır./ The rate of recovery range is %70-%120.

Bu raporun tamamının/bir kısmının kopyalanması/kopyalanarak kullanılması ancak ARGEFAR Laboratuvarları'nın yazılı onayı ile yapılabilir ve tamamı/bir kısmı "ARGEFAR"ın yazılı izni ve resmi amaç dışında kullanılamaz, ürün etiketleri üzerine yazılamaz. Aksi belirlendiğinde ARGEFAR ve Ege Üniversitesi Rektörlüğü'nün her türlü yasal başvuru ve talep hakkı saklıdır. "Adli ve idari işlemler ile reklam amacıyla kullanılamaz". İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. / This document (in full / a part) cannot be reproduced and used for any informal purpose or without a written permission of ARGEFAR. It cannot be written on any product label. ARGEFAR and Ege University Rectorship keep all legal rights against any violation. This report can not be used for legal & administrative operations and advertising purposes. Reports are invalid without signature and seal.

Deneysel Laboratuvarı olarak faaliyet gösteren EGE ÜNİVERSİTESİ İLAÇ GELİŞTİRME VE FARMAKOKİNETİK ARAŞTIRMA & UYGULAMA MERKEZİ (ARGEFAR) ÇEVRE & GIDA ANALİZLERİ LABORATUVARLARI, TÜRK AKREDİTASYON KURUMU (TÜRKAK)'ndan AB-0040-T akreditasyon dosya numarası ile TS EN ISO/ IEC 17025:2017 standardına göre akredite edilmiştir. / Ege University Center for R & D and Pharmacokinetic Applications (ARGEFAR) Environmental & Food Analysis Laboratories accredited by TÜRKAK under registration number AB-0040-T for TS EN ISO/ IEC 17025:2017 as test laboratory

Rapor Sonu / End of Report

Kimyasal Analizler Laboratuvarı Birim Sorumlusu /
Chemical Analysis Laboratory Responsible of
Kimyager / Chemist Sertan ÖZPOLAT

Fiziksel Analizler Laboratuvarı Birim Sorumlusu /
Physical Analysis Laboratory Responsible of
Kimyager / Chemist Uygur SOYDAM

Numune Kabul & Raporlama Birim Sorumlusu /
Responsible of Sample Acceptance & Reporting Unit
Su Ürünleri Mühendisi / Aquaculture Engineer Damla AYKAÇ

Mühür & Yayınlandığı Tarih / Seal Date
Tasdik Olunur / Approved by
Laboratuvar Sorumlusu-Müdür / Laboratory Manager
Yük. Biyolojik MSc. Uzmanı Şeyma AYDIN Ç

Analiz Raporu Sayfa / Toplam Sayfa Sayısı
Number / Total Number of Pages of the Analysis Report