



T.C.
TARIM VE ORMAN BAKANLIĞI
MRL ÖZEL GIDA KONTROL LABORATUVARI
(TURKISH REPUBLIC MINISTRY OF AGRICULTURE AND FORESTRY
MRL PRIVATE FOOD CONTROL LABORATORY)
MUAYENE VE ANALİZ RAPORU
(ANALYSIS REPORT)



Test TS EN ISO/IEC 17025 AB-0184-T
AB-0184-T
12316338/00
09-23

Rapor No/Revizyon No (Report No/Revision No) :12316338/ 00

Rapor Tarihi (Report Date) :26.09.2023

Numuneye ilişkin Gelen Yazının Tarihi (Date of Incoming Letter Regarding the Sample) :-

Sayı (Number) :-

Analiz Amacı (Reason of Analysis) :

ÖZEL (PRIVATE REQUEST)

Numuneyi Gönderen Kurum/Kuruluş (Sample Sent by) :

ÇAYLI ORGANİK TARIM LTD.ŞTİ.

Adresi (Address) :

ARPAÇBAHŞIŞMAH.326SK.7 A ERDEMLİ / MERSİN

Numune Alma Tutanağının Tarihi & Sayısı (Date and Number of Sampling Protocol) :

-&-

Güvenlik Mühür No (Seal Number) :-

Numune Cinsi (Sample Type) :

İhlamur Çiçek Balı (Filtered Flower Honey)

Seri-Parti No (Serial-Lot) :

- / L223002

Ambalajı (Package) :

Kapaklı Cam Kavanoz (Covered Glass Jar)

Miktarı (Amount) :

350g

Üretim Tarihi (Production Date) :

-

Son Tüketim Tarihi (Expiry Date) :

-

T. Edilen Tüketim Tarihi (R. Consumption Date) :

-

Üretici Firma Adı / Üretici Kodu (Producer Company/Code) :

- / -

Marka (Brand) :

-

Numuneyi Alan (Sample Taken by) :

-

Yer (Picking Location) :

-

Alındığı Tarih (Date of Sampling) :

-

Geliş Şekli (Delivery of Sample) :

Kargo (by Cargo)

Numune Kodu (Sample Code) :

-

Çıcaklığı (°C) (Temperature) :

21.5

Numunenin Kabul Tarihi & Saati (Date of Receipt) :

04.09.2023 11:28

Bitiş Tarihi (End of Analysis) :

26.09.2023

Analiz Başlama Tarihi (Date of Beginning Analysis) :

04.09.2023

Soğuk zincir detayına gerekenden numuneleri doldurulması zorunludur. (It is mandatory to fill in the sample that needs to be transported in the cold chain)

Analiz (Analysis)	Sonuç/Ölçüm Belirsizliği (Result/Uncertainty)	Birim (Unit)	LOD/LOQ (LOD/LCQ)	Geri Kazanım (%) (Recovery %)	Cihaz (Instrument)	Analiz Metodu (Method)	Limit (Limit)	Değerlendirme (Conformity)
Nem (Rutubet) (Moisture) ^{1,2}	17.40±0.16	%			Refraktometre (Refractometer)	IHC,S.09-11		
Diastaz Sayısı (Number Of Diastase) ^{1,2}	20.6±1.4				Spektrofotometre (Spectrophotometer)	IHC,S.38-40		
Elektriksel İletkenlik (Electrical Conductivity) ^{1,2}	0.32±0.01	ms/cm			Kondüktometre (Conductometer)	IHC,S.15-17		
Prolin (Prolin) ^{1,2}	1055.7±43.9	mg/kg			Spektrofotometre (Spectrophotometer)	IHC,S.58-59		
HMF (Hydroxymethylfurfural) ^{1,2}	8.1±0.4	mg/kg	1.0		HPLC-DAD	IHC,S.25-27		
Naftalin (Naphthalene) ¹	Tespit Edilemedi (Not Detected)	ng/g	1.0		GCMSD/Headspace	Journal of Chr.A, 1083		
Delta C13 Değerleri ve C4 Şekeri (Delta C13 values and C4 Sugars) ^{1,2}					IRMS	AOAC 998.12		
C4 Şekeri Oranı (C4 Sugars Ratio)	0.0±0.0	%						
C13 Değerleri Arasındaki Fark (Differences Between C13 Values)	0.50±0.07	‰						
Delta C13 Protein (Delta C13 Proteins)	-25.63±-0.15	‰						
Delta C13 Ham Bal (Delta C13 Raw Product)	-26.13±-0.14	‰						
Şeker Kompozisyonu (Sugar Composition) ^{1,2}					HPLC-RID	AOAC 977.20		
Fruktoz (Fructose)	41.5±4.4	g/100g						
Glukoz (Glucose)	31.1±3.3	g/100g						
Maltoz (Maltose)	Tespit Edilemedi (Not Detected)	g/100g	0.5					
Sakkaroz (Sucrose)	Tespit Edilemedi (Not Detected)	g/100g	0.5					
Fruktoz/Glukoz (Fructose/Glucose)	1.33							
Fruktoz+Glukoz (Fructose+Glucose)	72.6	g/100g						
Sülfanamid Grubu Antibiyotikler (Sulphonamide Group Antibiotics) ¹					LC-MS/MS	Rapid Commun. Mass Spectrom., 21, 3487-3496		
Sulfadiazine	Tespit Edilemedi (Not Detected)	µg/kg	5					
Sulfathiazole	Tespit Edilemedi (Not Detected)	µg/kg	5					
Sulfadoxine	Tespit Edilemedi (Not Detected)	µg/kg	5					
Sulfamer	Tespit Edilemedi (Not Detected)	µg/kg	5					
Sulfabenzamide	Tespit Edilemedi (Not Detected)	µg/kg	5					
Sulfamethazine	Tespit Edilemedi (Not Detected)	µg/kg	5					
Sulfachlorpyridazine	Tespit Edilemedi (Not Detected)	µg/kg	5					
Sulfisoxazole	Tespit Edilemedi (Not Detected)	µg/kg	5					
Sulfamethoxazole	Tespit Edilemedi (Not Detected)	µg/kg	5					
Sulfadimethoxine	Tespit Edilemedi (Not Detected)	µg/kg	5					

Not: 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununa göre dijital elektronik imza ile imzalanmıştır.

E-İmza belgedeki doğrulama linki: <https://tr.ims.sgs.com/EImza/EImzaKontrol.aspx?ID=af9de99-62e7-4bd7-ba33-66622cc8fa6310>

Bu doküman, arka sayfasında yazılı Genel Kayıt ve Şartlar tabi olarak Şirket tarafından yayınlanmıştır. Talebe istinaden veya www.mrl.com.tr/terms_and_conditions.htm adresinden bu dokümana ulaşabilirsiniz. Elektronik formatta dokümanlar için Elektronik Doküman Yayınlama Kayıt ve Şartları tabi olarak www.mrl.com.tr/terms_and_conditions.htm adresinden görülebilir.

Yükümlülüğün, tazminatın ve ilgili dokümanda tanımlanan vergi ve diğer yükümlülüklerin sınırlanmış olmasıdır. Bu dokümanın sahibi, işbu belgedeki bilgilerin Şirketin müdahalesi dışında ve vadesiz olarak müşteriye iletilen bilgilerin doğruluğunu garanti etmez. Müşterinin, işlemlerini kendi sorumluluğunda yapması ve işlemlerinin sonuçlarının Şirketin kontrolünde olmadığını kabul etmesi gerekmektedir. Bu doküman, Şirketin önceden tam yazılı onayı olmaksızın çoğaltılamaz. Bu dokümanın içeriği veya görünümüne dair yanlışlık, sahtekarlık veya tahrifat yasadışı olsa da, bunu yapacak olan kişilerin sorumluluğundadır. Bu doküman, Şirketin önceden tam yazılı onayı olmaksızın çoğaltılamaz. Bu dokümanın içeriği veya görünümüne dair yanlışlık, sahtekarlık veya tahrifat yasadışı olsa da, bunu yapacak olan kişilerin sorumluluğundadır.

Aka belirlenmediği takdirde, buta raporundaki belirlenmiş sonuçları sadece test edilen numunelere atıfta bulunulmaktadır ve bu numunelere sadece 15 gün muhafaza edilmektedir.



RaporNo/RevizyonNo(ReportNo/ RevisionNo):12316338/00

Rapor Tarihi(Report Date): 26.09.2023

Analiz (Analysis)	Sonuç/Ölçüm Belirsizliği (Result/Uncertainty)	Birim (Unit)	LOD/LOQ (LOD/LOQ)	Gerikazanım (%) (Recovery %)	Cihaz (Instrument)	Analiz Metodu (Method)	Limit (Limit)	Değerlendirme (Conformity)
Sulfonamidler (Sulfonamid grubuna ait maddeler)	Tespit Edilemedi (Not Detected)	µg/kg						
Tetrasiklin Grubu Antibiyotikler (Tetracycline Group Antibiotics) ¹					LC-MS/MS	Rapid Commun. Mass Spectrom., 21,3487-3496		
4-Epitetrasiklin	Tespit Edilemedi (Not Detected)	µg/kg	5					
4-Epichlortetrasiklin	Tespit Edilemedi (Not Detected)	µg/kg	5					
Chlorotetrasiklin	Tespit Edilemedi (Not Detected)	µg/kg	5					
Chlorotetrasiklin (Anamadde ve 4-epimerleri toplamı)	Tespit Edilemedi (Not Detected)	µg/kg						
Doxycycline	Tespit Edilemedi (Not Detected)	µg/kg	5					
Oxytetracycline	Tespit Edilemedi (Not Detected)	µg/kg	5					
Tetracycline	Tespit Edilemedi (Not Detected)	µg/kg	5					
Tetracycline (Anamadde ve 4-epimerleri toplamı)	Tespit Edilemedi (Not Detected)	µg/kg						
Kinolon & Florokinolon Grubu Antibiyotikler (Quinolone & Fluoroquinolone Group Antibiotics) ¹					LC-MS/MS	Rapid Commun. Mass Spectrom., 21,3487-3496		
Ciprofloksasin	Tespit Edilemedi (Not Detected)	µg/kg	6					
Danofloksasin mesilyat	Tespit Edilemedi (Not Detected)	µg/kg	6					
Difloksasin	Tespit Edilemedi (Not Detected)	µg/kg	6					
Enoksasin	Tespit Edilemedi (Not Detected)	µg/kg	6					
Enrofloksasin	Tespit Edilemedi (Not Detected)	µg/kg	6					
Flumequin	Tespit Edilemedi (Not Detected)	µg/kg	6					
Marbofloksasin	Tespit Edilemedi (Not Detected)	µg/kg	6					
Lomefloksasin	Tespit Edilemedi (Not Detected)	µg/kg	6					
Nalidixic Acid	Tespit Edilemedi (Not Detected)	µg/kg	5					
Ofloksasin	Tespit Edilemedi (Not Detected)	µg/kg	6					
Oxolinic Acid	Tespit Edilemedi (Not Detected)	µg/kg	6					
Sarafloksasin	Tespit Edilemedi (Not Detected)	µg/kg	6					
Enrofloksasin (Enrofloksasin ve Ciprofloksasin toplamı)	Tespit Edilemedi (Not Detected)	µg/kg						
Makrolid Grubu Antibiyotikler (Macrolide Group Antibiotics) ¹					LC-MS/MS	Rapid Commun. Mass Spectrom., 21,3487-3496		
Tylosin	Tespit Edilemedi (Not Detected)	µg/kg	5					
Erythromycin	Tespit Edilemedi (Not Detected)	µg/kg	5					
Spiramycin	Tespit Edilemedi (Not Detected)	µg/kg	6					
Virginiamycin	Tespit Edilemedi (Not Detected)	µg/kg	6					
Pestisit Kalıntıları (GC-MS/MS) (Residues Of Pesticides (GC-MS/MS)) ¹					GC-MS/MS	AOAC 2007.01		
Bromopropiyat (4,4-Dibromobenzofenon dahil)	Tespit Edilemedi (Not Detected)	mg/kg	0.005			GC-MS/MS		
Chlorfenvinphos	Tespit Edilemedi (Not Detected)	mg/kg	0.005			GC-MS/MS		
Flumethrin	Tespit Edilemedi (Not Detected)	mg/kg	0.005			GC-MS/MS		
Tau-fluvalinate	Tespit Edilemedi (Not Detected)	mg/kg	0.010			GC-MS/MS		
Coumaphos	Tespit Edilemedi (Not Detected)	mg/kg	0.005			GC-MS/MS		
Pestisit Kalıntıları (LC-MS/MS) (Residues Of Pesticides (LC-MS/MS)) ¹					LC-MS/MS	AOAC 2007.01		
Amitraz (amitraz olaraktan ifade edilen 2,4-dimetilanilin çeren metabolitler dahil) (Amitraz (amitraz including the metabolites containing the 2,4-dimethylaniline moiety expressed as amitraz))	Tespit Edilemedi (Not Detected)	mg/kg	0.010			LC-MS/MS		

Not: 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununa göre dijital elektronik imza ile imzalanmıştır.

E-imza belgedeki doğrulamalı link: <https://trilms.sgs.com/EImza/EImzaKontrol.aspx?ID=af99de99-62e7-4bd7-ba33-86622cc8fa6910>

Bu doküman, arka sayfasında yazılı Genel Kayıt ve Şartlara tabi olarak Şirket tarafından yayınlanmıştır. Talebe istinaden veya www.mrl.com.tr/terms_and_conditions.htm adresinden bu dokümana ulaşılabilir. Elektronik formatlı dokümanlar için

Elektronik Dokümanlar ile ilgili Kayıt ve Şartlar'a tabi olarak www.mrl.com.tr/terms_e-document.htm adresinden görülebilir. Elektronik Dokümanların güvenliğini sağlamak amacıyla, bu dokümanın sahipliği, işbu belgedeki bilgilerin Şirketin müdahalesi dışında ve varlığını garanti altına almanın

Yükümlülüğünü, tasminatın vailiği dokümanda tanımlanan yargı yetkili kuruluşlarının onaylandırılmasına dikkat çekilmiştir. Bu dokümanın içeriği veya görünümüne dair yetkisiz bir değişiklik, sahtekarlık veya tahrifat yasadışı olarak kabul edilmiş ve

irresetmemektedir. Bu doküman, Şirketin önceden tam yazılı onayı olmaksızın çoğaltılamaz. Bu dokümanın içeriği veya görünümüne dair yetkisiz bir değişiklik, sahtekarlık veya tahrifat yasadışı olarak kabul edilmiş ve

azamli şekilde kovuşturulmaya tabi olabilir. Aksibelirtilmemiş takdirde, bu test raporundaki belirlenmiş sonuçlara sadece test edilen numunelere atıfta bulunulmaktadır, bu tür numunelere sadece 15 gün muhafaza edilmektedir.

MRL Merkez Kalıntı Araştırma Laboratuvarı A.Ş.

Pirreiss Mh. İsmet İnönü Bulv. No: 51 Yenişehir/MERSİN-TÜRKİYE 03243281596/03243294722 www.mrl.com.tr





RaporNo/RevizyonNo(ReportNo/ RevisionNo):12316338/00

Rapor Tarihi(Report Date): 26.09.2023

Yapılan muayene ve analiz sonucunda yukarıda belirtilen değerler tespit edilmiştir. (Above-mentioned values have been determined from examinations and analysis.)

Deney laboratuvarı olarak faaliyet gösteren MRL Merkez Kalinti Araştırma Laboratuvarı, TÜRKAK'tan AB-0184-T ile TS EN ISO/IEC 17025:2017 standardına göre akredite edilmiştir. Geçici, gezici tesis veya müşteri tesislerinde faaliyet alanı bulunmamaktadır. (MRL Central Research and Control Laboratory is accredited by TÜRKAK under registration number AB-0184-T for TS EN ISO/IEC 17025:2017 as a test laboratory. No activity is performed at sites away from permanent facility, in associated temporary or mobile facilities or at a customer's facility.)

Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) deney raporlarının tanınırlığı konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ile Çok Taraflı Anlaşma ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile karşılıklı tanıma anlaşması imzalamıştır. (Turkish Accreditation Agency (TÜRKAK) is a signatory to the European Cooperation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement (MLA) and to the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) Mutual Recognition Arrangement (MRA) for the recognition of test reports)

Notlar(Notes)

- Bu analiz raporu adli-ıdari işlemlerde ve reklam amacıyla kullanılamaz. İzni olmadan raporlarımız çoğaltılamaz ve yayımlanamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. (This report shall not be used in the executive-judicial processes and for advertising purposes. No copy or no publish without permission. The reports without signature and seal are invalid.)

- Bu analiz raporunun hiçbir bölümü tek başına veya ayrı ayrı kullanılamaz. (This report with all parts is a whole, no part of this report can be used separately.)

- Analiz sonuçları yukarıda belirtilen numune için geçerlidir. Numune alım işlemi laboratuvarımız tarafından gerçekleştirilmediğinden, gönderilen numunenin parçayı/bütünü temsil etmesi sorumluluğu laboratuvarımıza aittir. (Result of analysis is only valid for the sample mentioned above. Sampling is not performed by laboratory, representation responsibility of the sample is not undertaken.)

- Analiz raporundaki veriler numuneyle ilgili müşteri tarafından beyan edilmiştir. Bu bilgiler doğrultusunda ve kullanıma bağlı oluşabilecek tüm kayıplardan/yasal zorunluluktan laboratuvarımız sorumlu değildir. (All necessary sample information is transmitted by the client. Responsibility of losses/legal obligations that may arise due to the accuracy and use of this information is not undertaken.)

- LOD: Tespit Limiti / LOQ: Ölçüm Limiti (LOD: Limit of Detection / LOQ: Limit of Quantitation)

Açıklamalar(Description)

*: Bu analiz akreditasyon kapsamındadır. (This analysis is covered by accreditation.)

#: Ölçüm Belirsizliği, % 95 güven aralığında genişletilmiş belirsizlik (k=2) kullanılarak hesaplanmıştır. Numune almadık kaynağı için ölçüm belirsizliği hesabı yapılmamıştır. (Measurement uncertainty has been calculated as expanded uncertainty (k=2) at 95% confidence interval. Uncertainty sources arising from sampling is not taken into account and evaluated.)

5:

Numune Kabul ve Raporlama Böl. Sorumlusu
(Head of Sample Admission and Reporting Dept.)
Gıda Mühendisi
(Food Engineer)
ONUR ÖZDEMİR

Kimya Bölümü Sorumlusu
(Head of Chemical Department)
Kimyager
(Chemist)
AHMET TAŞKIRAN

Analitik Kimya Bölümü Sorumlusu
(Head of Analytical Chemistry Department)
Kimyager
(Chemist)
BEYTULLAH BEKER

e-imzalıdır

e-imzalıdır

e-imzalıdır

18.08.2023

Tasdik Olunur (Approved by)

Laboratuvar Müdürü (Laboratory

Manager) Gıda Yüksek Mühendisi (Food Engineer

M.Sc.) ORHANGÖZEN

e-imzalıdır

Not: 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununa göre dijital elektronik imza ile imzalanmıştır.

E-İmza belgesi doğrulama linki: <https://itlms.sgs.com/EImza/EImzaKontrol.aspx?ID=af09de99-62a7-4bd7-ba33-86622c08fa6910>

Bu doküman, arka sayfasında yazılı Genel Kayıt ve Şartlar'a tabi olarak Şirket tarafından yayınlanmıştır. Talebe istinaden veya www.mrl.com.tr/terms_and_conditions.htm adresinden bu dokümana ulaşabilirsiniz. Elektronik formatındaki dokümanlar için Elektronik Dokümanlar Aralığı Kayıt ve Şartlar'a tabi olarak www.mrl.com.tr/terms_e-document.htm adresinden görülebilir.

Yükümlülüğün, tasminatın ve ilgili dokümanda tanımlanan yetki/ilhususlarının sınırlanması dikkat çekilmiştir. Bu dokümanın sahibi, işbu belgedeki bilgilerin Şirketin müdahalesi dışında ve vatan dışındaki müşterilerin sınırlanmış olduğu bulgularını yansıttığı konusunda bilgilendirilmektedir. Şirketin tek sorumluluğu, Müşterisine karşı olup, bu doküman tarafları, işlem dokümanlarındaki kendi haklarını ve sorumluluklarını faaliyetlerine ilişkin bir işlemden ibaret olmektir. Bu doküman, Şirketin önceden tam yazılı onayı olmaksızın çoğaltılamaz. Bu dokümanın içeriği veya görünümüne dair yetkisiz bir değişiklik, sahtekarlık veya tahrifat yasadışı olarak kabul edilir, kullananın verdiği azami ölçüde kovuşturmayla tabi olabilir.

Aksi belirtilmediği takdirde, bute raporundaki belirtilen sonuçlar sadece test edilen numunelere aittir ve bulunmakta olup, butümunelere sadece 15 gün muhafaza edilmiştir.

MRL Merkez Kalinti Araştırma Laboratuvarı A.Ş.

Pirreis Mh. İsmet İnönü Bulv. No: 51 Yenisehir/MERSİN-TÜRKİYE | 03243281596 | 03243294722 | www.mrl.com.tr

