



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
12321299/00
09-23

Rapor No/Revizyon No (Report No/Revision No)	: 12321299/ 00	Rapor Tarihi (Report Date)	: 13.09.2023
Numune Yılı / Gelen Yazının Tarihi (Date of Incoming Letter Regarding the Sample)	: -	Sayısı (Number)	: -
Analiz Amacı (Reason of Analysis)	: ÖZEL (PRIVATE REQUEST)	Güvenlik Mühür No (Seal Number)	: -
Numuneyi Gönderen Kurum/Kuruluş (Sample Sent by)	: ÇAYLI ORGANİK TARIM LTD. ŞTİ.	Ambalajı (Package)	: Kapaklı Cam Kavanoz (Covered Glass Jar)
Adresi (Address)	: ARPAÇBAŞI ŞİMAH.326SK.7 A ERDEMLİ MERSİN	Üretim Tarihi (Production Date)	: -
Numune Alma Tutarının Tarihi & Sayısı (Date and Number of Sampling Protocol)	: - & -	T. Edilen Tüketim Tarihi (Consumption Date)	: -
Numune Cinsi (Sample Type)	: Süzme Çiçek Balı (Filtered Flower Honey) (Oğul Balı)	Marka (Brand)	: -
Seri-Parti No (Serial-Lot)	: - / F310-1	Yer (Picking Location)	: -
Miktarı (Amount)	: 290g	Geliş Şekli (Delivery of Sample)	: Kargo (by Cargo)
Son Tüketim Tarihi (Expiry Date)	: -	Sıcaklığı (°C) (Temperature)	: 20.1
Üretici Firma Adı / Üretici Kodu (Producer Company / Code)	: - / -	Bitiş Tarihi (End of Analysis)	: 13.09.2023
Numune Alan (Sample Taken by)	: -		
Alındığı Tarih (Date of Sampling)	: -		
Numune Kodu (Sample Code)	: -		
Numunenin Kabul Tarihi & Saati (Date of Receipt)	: 03.09.2023 14:14		
Analiz Başlama Tarihi (Date of Beginning Analysis)	: 04.09.2023		

\*Soğuk zincir detayın masigereken numuneleri içindoldurulması 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/LOQ)	Gerikazanım (%) (Recovery (%))	Cihaz (Instrument)	Analiz Metodu (Method)	Limit (Limit)	Değerlendirme (Conformity)
Nem (Rutubet) (Moisture) <sup>1,2</sup>	16.68±0.16	%			Refraktometre (Refractometer)	IHC, S.09-11		
Diastaz Sayısı (Number of Diastase) <sup>1,2</sup>	27.5±0.8				Spektrofotometre (Spectrophotometer)	IHC, S.38-40		
Elektriksel İletkenlik (Electrical Conductivity) <sup>1,2</sup>	0.31±0.01	ms/cm			Kondüktometre (Conductometer)	IHC, S.15-17		
Prolin (Prolin) <sup>1,2</sup>	1312.3±27.8	mg/kg			Spektrofotometre (Spectrophotometer)	IHC, S.58-59		
HMF (Hydroxymethylfurfural) <sup>1,2</sup>	10.1±3.3	mg/kg	1.0		HPLC-DAD	IHC, S.25-27		
Naftalin (Naphthalene) <sup>1</sup>	Tespit Edilemedi (Not Detected)	ng/g	1.0		GCMSD/Headspace	Journal of Chr.A, 1083		
Delta C13 Değerleri ve C4 Şekerleri (Delta C13 Value and C4 Sugars) <sup>1,3</sup>					IRMS	AOAC 998.12		
C4 Şekerleri Oranı (C4 Sugars Ratio)	0.0±0.0	%						
C13 Değerleri Arasındaki Fark (Differences Between C13 Values)	0.04±0.01	‰						
Delta C13 Protein (Delta C13 Proteins)	-25.95±-0.15	%						
Delta C13 Ham Bal (Delta C13 Raw Product)	-25.99±-0.14	‰						
Şeker Kompozisyonu (Sugar Composition) <sup>1,2</sup>					HPLC-RID	AOAC 977.20		
Fruktoz (Fructose)	37.4±2.8	g/100g						
Glukoz (Glucose)	30.6±2.0	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)	1.22							
Fruktoz+Glukoz (Fructose+Glucose)	68.0	g/100g						
Sülfanamid Grubu Antibiyotikler (Sulphonamide Group Antibiotics) <sup>1</sup>					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					
Sulfameter	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 elektronik imza ile imzalanmıştır.

E-imza belgedeki doğrulamalı linki: <https://trlims.sgs.com/Eimza/EimzaKontrol.aspx?ID=d2c3b432-0de5-4dbf-9add-993694eb43b510>

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](http://www.mrl.com.tr/terms_and_conditions.htm) adresinden bu dokümana ulaşabilirsiniz. Elektronik formatlı dokümanların, Elektronik Dokümanlar İlişkin Kayıt ve Şartlar'a tabi olarak [www.mrl.com.tr/terms\\_e-document.htm](http://www.mrl.com.tr/terms_e-document.htm) adresinden görülebilir.

Yükümlülüğün, tazminatın ve ilgilidokümanda tanımlanan yargı yetkisi hususlarının sınırlandırılmasına dikkat çekilmiştir. Bu dokümanın sahibi, işbu belgedeki bilgilerin Şirketin müdahalesindeki ve varsa müşteri temsilcilerinin sınırlarındaki bulgularını yansıttığı konusunda bilgilendirilmektedir. Şirketin tek sorumluluğu, Müşterisine karşı olup, bu doküman tarafından, işlem dokümanlarındaki kendi haklarını ve zorunluluklarını ifa etmelerine ilişkin bir işlemden ibaret değildir. Bu doküman, Şirketin önceden tam yazılı onayı olmaksızın çoğaltılamaz. Bu dokümanın içeriği veya görünümüne dair yetkisiz bir değişiklik, sahtekarlık veya tahrifat yasadışı olup, bunu yapanlar, kanunun izin verdiği azami ölçüde kovuşturmaya tabi olabilir.

Aksibelirtilmediği takdirde, bu test raporundaki bilgilendirilen sonuçlar sadece test edilen numunelere ait bulunmakta olup, butür numunelere sadece 15 gün muhafaza edilmektedir.





RaporNo/RevizyonNo(ReportNo/ RevisionNo):12321299/00

Rapor Tarihi(Report Date): 13.09.2023

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) <sup>1</sup>					LC-MS/MS	Rapid Commun. Mass Spectrom., 21,3487-3496		
4-Epitetracycline	Tespit Edilemedi (Not Detected)	µg/kg	5					
4-Epichlorotetracycline	Tespit Edilemedi (Not Detected)	µg/kg	5					
Chlorotetracycline	Tespit Edilemedi (Not Detected)	µg/kg	5					
Chlorotetracycline (Anamaddede 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 (Anamaddede 4-epimerleri toplamı)	Tespit Edilemedi (Not Detected)	µg/kg						
Kinolon & Florokinolon Grubu Antibiyotikler (Quinolone & Fluoroquinolone Group Antibiotics) <sup>1</sup>					LC-MS/MS	Rapid Commun. Mass Spectrom., 21,3487-3496		
Ciprofloxacin	Tespit Edilemedi (Not Detected)	µg/kg	6					
Danofloxacin mesylate	Tespit Edilemedi (Not Detected)	µg/kg	6					
Difloxacin	Tespit Edilemedi (Not Detected)	µg/kg	6					
Enoxacin	Tespit Edilemedi (Not Detected)	µg/kg	6					
Enrofloxacin	Tespit Edilemedi (Not Detected)	µg/kg	6					
Flumequine	Tespit Edilemedi (Not Detected)	µg/kg	6					
Marbofloxacin	Tespit Edilemedi (Not Detected)	µg/kg	6					
Lomefloxacin	Tespit Edilemedi (Not Detected)	µg/kg	6					
Nalidixic Acid	Tespit Edilemedi (Not Detected)	µg/kg	5					
Ofloxacin	Tespit Edilemedi (Not Detected)	µg/kg	6					
Oxolinic Acid	Tespit Edilemedi (Not Detected)	µg/kg	6					
Sarafloxacin	Tespit Edilemedi (Not Detected)	µg/kg	6					
Enrofloxacin (Enrofloxacin ve Ciprofloxacin toplamı)	Tespit Edilemedi (Not Detected)	µg/kg						
Makrolid Grubu Antibiyotikler (Macrolide Group Antibiotics) <sup>1</sup>					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)) <sup>1</sup>					GC-MS/MS	AOAC 2007.01		
Bromopropylate (4,4-Dibromobenzophenone 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)) <sup>1</sup>					LC-MS/MS	AOAC 2007.01		
Amitraz (amitraz olarak ifade edilen 2,4-dimetilanilin için en 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 elektronik imza ile imzalanmıştır.**

**E-imza belgedeki doğrulama linki: <https://trilms.sgs.com/Eimza/EimzaKontrol.aspx?ID=d2c3b432-0de5-4dbf-9add-993694eb43b510>**

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](http://www.mrl.com.tr/terms_and_conditions.htm) adresinden bu dokümana ulaşılabilir, elektronik formatlı dokümanlar için Elektronik Dokümanlar için Kayıt ve Şartlar'a tabi olarak [www.mrl.com.tr/terms\\_e-document.htm](http://www.mrl.com.tr/terms_e-document.htm) adresinden görülebilir.

Yükümlülüğün, tazminatın ve diğer hukuki sorumlulukların sınırlanması için, bu dokümanın sahibi, işbu belgedeki bilgilerin Şirketin müdahalesi dışında ve vevsah müşteri temsilcilerinin sınırları dahilindeki bulgularını yansıttığı konusunda bilgilendirilmektedir. Şirketin tek sorumluluğu, Müşterisine karşı olup, bu doküman tarafından, işlem dokümanlarındaki kendi haklarını ve zorunluluklarını ifa etmelerine 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 olup, bunu yapanlar, kanunun izin verdiği azami ölçüde kovuşturulmaya tabi olabilir.

Aksibelirtilmediği takdirde, bu test raporundaki sonuçlar sadece test edilen numunelere ait bulunan maddelere, bu tür numunelere sadece 15 gün muhafaza edilmektedir.





RaporNo/RevizyonNo(ReportNo/ RevisionNo):12321299/00

Rapor Tarihi(Report Date): 13.09.2023

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 Kalıntı 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. İzin alınmadan 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 partiyi/bütünü temsil etmesi sorumluluğu laboratuvarımıza ait değildir. (Result of analysis is solely belong to sample mentioned above. Sampling is not performed by laboratory, representation responsibility of the sample is not undertaken.)
- Analiz raporundaki yetersiz bilgi müşteri tarafından beyan edilmiştir. Bu bilgilerin doğruluğundan ve kullanımına bağlı oluşabilecek tüm kayıplardan/yasal zorunluluklardan laboratuvarımız sorumludur. (All necessary sample information is transmitted by the client. Responsibility of losses/legal obligation 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)

<sup>1</sup>: Bu analiz akreditasyon kapsamındadır. (This analysis covered by accreditation.)

<sup>2</sup>: Ölçüm Belirsizliği, % 95 güven aralığında genişletilmiş belirsizlik (k=2) kullanılarak hesaplanmıştır. Numune almadıkaynaklı ölçüm belirsizliği hesaba katılmamıştır. (Measurement uncertainty have been calculated as expanded uncertainty (k=2) at 95% confidence interval. Uncertainty sources arising from sampling is not taken into account and evaluated.)

<sup>3</sup>:

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

e-imzalıdır

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

e-imzalıdır

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

e-imzalıdır

30.10.2023

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 elektronik imza ile imzalanmıştır.

E-imza belgesine ulaşmak için: <https://trlms.sgs.com/Eimza/EimzaKontrol.aspx?ID=d2c3b432-0de5-4dbf-9add-993694eb43b510>

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](http://www.mrl.com.tr/terms_and_conditions.htm) adresinden bu dokümana ulaşılabilir, elektronik formatlı dokümanlar için Elektronik Dokümanlar için Kayıt ve Şartlar'a tabi olarak [www.mrl.com.tr/terms\\_e-document.htm](http://www.mrl.com.tr/terms_e-document.htm) adresinden görülebilir.

Yükümlülüğün, tazminatın ve ilgilidokümanda tanımlanan yargı yetkisi hususlarının sınırlandırılmasına dikkat çekilmiştir. Bu dokümanın sahibi, işbu belgedeki bilgilerin Şirketin müdahalesindeki ve varsa müşteri temsilcilerinin sınırları dahilindeki bulgularını yansıttığı konusunda bilgilendirilmektedir. Şirketin tek sorumluluğu, Müşterisine karşı olup, bu doküman tarafın, işlem dokümanlarındaki kendi haklarını ve zorunluluklarını ifa etmelerine ilişkin bir işlemden ibaretmektedir. Bu doküman, Şirketin önceden tam yazılı onayı olmaksızın çoğaltılamaz. Bu dokümanın içeriği veya görünümüne dair yetkisiz bir değişiklik, sahtekarlık veya tahrifat yasadışı olup, bunu yapanlar, kanunun izin verdiği azami ölçüde kovuşturmaya tabi olabilir.

Aksi belirtilmedik takdirde, bu test raporundaki belirtilen sonuçlar sadece test edilen numunelere ait bulunmakta olup, butün numunelere sadece 15 gün muhafaza edilmektedir.

