



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
12312160/00
09-23

Rapor No/Revizyon No (Report No/Revision No)	: 12312160/ 00	Rapor Tarihi (Report Date)	: 25.09.2023
Numuneyi İlişkin Gelen Yazının Tarihi (Date of Incoming Letter Regarding the Sample)	: -	Sayısı (Number)	: -
Analiz Amacı (Reason of Analysis)	: ÖZEL (PRIVATE REQUEST)		
Numuneyi Gönderen Kurum/Kuruluş (Sample Sent by)	: ÇAYLI ORGANİK TARIM LTD. ŞTİ.		
Adresi (Address)	: ARPAÇBAHŞI ŞMAH.326SK.7 A ERDEMLİ/ MERSİN	Güvenlik Mühür No (Seal Number)	: -
Numune Alma Tutanağının Tarihi & Sayısı (Date and Number of Sampling Protocol)	: - & -		
Numune Cinsi (Sample Type)	: Süzme Çiçek Balı (Filtered Flower Honey) Lavanta	Ambalajı (Package)	: Kapaklı Cam Kavanoz (Covered Glass Jar)
Seri-Parti No (Serial-Lot)	: - / N220704	Üretim Tarihi (Production Date)	: -
Miktarı (Amount)	: 250g	T. Edilen Tüketim Tarihi (R. Consumption Date)	: -
Son Tüketim Tarihi (Expiry 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)	: -	Sıcaklığı (°C) (Temperature)	: 19.2
Numunenin Kabul Tarihi & Saati (Date of Receipt)	: 03.09.2023 14:19	Bitiş Tarihi (End of Analysis)	: 25.09.2023
Analiz Başlama Tarihi (Date of Beginning Analysis)	: 03.09.2023		

*Soğuk zincirde taşıması gereken numunelerin içi doldurulması zorunludur. (It is mandatory to fill in the samples that need 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) ^{1,2}	17.10±0.16	%			Refraktometre (Refractometer)	IHC,S.09-11		
Diastaz Sayısı (Number of Diastase) ^{1,2}	28.1±1.1				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}	990.9±37.0	mg/kg			Spektrofotometre (Spectrophotometer)	IHC,S.58-59		
HMF (Hydroxymethylfurfural) ^{1,2}	10.2±0.8	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 Şekerleri (Delta C13 value and C4 Sugars) ^{1,3}					IRMS	AOAC 998.12		
C4 Şekerleri Oranı (C4 Sugars Ratio)	0.0±0.0	%						
C13 Değerleri Arasındaki Fark (Differences Between C13 Values)	0.18±0.02	%						
Delta C13 Protein (Delta C13 Proteins)	-26.17±-0.13	%						
Delta C13 Ham Balı (Delta C13 Raw Product)	-26.35±-0.15	%						
Şeker Kompozisyonu (Sugar Composition) ^{1,2}					HPLC-RID	AOAC 977.20		
Fruktoz (Fructose)	37.5±3.6	g/100g						
Glukoz (Glucose)	30.8±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)	1.21							
Fruktoz+Glukoz (Fructose+Glucose)	68.3	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					

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

E-imza belgedeki doğrulamalı linki: <https://trilms.sgs.com/Eimza/EimzaKontrol.aspx?ID=5b96391c-fa02-423f-b3e9-22cfb968987e10>

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 ulaşabilirsiniz. Elektronik dokümanlar için Kayıt ve Şartlar'a tabi olarak 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 verileri müşteri tarafından sağlanmaktadır. Bu doküman, Şirketin önceden tam yazılı onayı olmaksızın çoğaltılamaz. Bu dokümanın içeriği veya görünümüne dair yazılı bir değişiklik, sahtekarlık veya tahrifat yasadışı olup, bunu yapanlar, kanunun izin verdiği ölçüde kovuşturulmaya tabi olabilir.

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

RaporNo/RevizyonNo(ReportNo/ RevisionNo):12312160/00

Rapor Tarihi(Report Date): 25.09.2023

Analiz (Analysis)	Sonuç/Ölçüm Belirsizliği (Result/Uncertainty)	Birim (Unit)	LOD/LOQ (LOD/LOQ)	GeriKazanım (%) (Recovery (%))	Cihaz (Instrument)	Analiz Metodu (Method)	Limit (Limit)	Değerlendirme (Conformity)
Sulfathiazole	TespitEdilemedi(NotDetected)	µg/kg	5					
Sulfadoxine	TespitEdilemedi(NotDetected)	µg/kg	5					
Sulfameter	TespitEdilemedi(NotDetected)	µg/kg	5					
Sulfabenzamide	TespitEdilemedi(NotDetected)	µg/kg	5					
Sulfamethazine	TespitEdilemedi(NotDetected)	µg/kg	5					
Sulfachlorpyridazine	TespitEdilemedi(NotDetected)	µg/kg	5					
Sulfisoxazole	TespitEdilemedi(NotDetected)	µg/kg	5					
Sulfamethoxazole	TespitEdilemedi(NotDetected)	µg/kg	5					
Sulfadimethoxine	TespitEdilemedi(NotDetected)	µg/kg	5					
Sulfonamidler (Sulfonamid grubuna ait maddeler)	TespitEdilemedi(NotDetected)	µg/kg						
Tetrasiklin Grubu Antibiyotikler (Tetracycline Group Antibiotics) ¹					LC-MS/MS	Rapid Commun. Mass Spectrom., 21, 3487-3496		
4-Epitetracycline	TespitEdilemedi(NotDetected)	µg/kg	5					
4-Epichlortetracycline	TespitEdilemedi(NotDetected)	µg/kg	5					
Chlorotetracycline	TespitEdilemedi(NotDetected)	µg/kg	5					
Chlorotetracycline (Anamaddede 4-epimerleri toplamı)	TespitEdilemedi(NotDetected)	µg/kg						
Doxycycline	TespitEdilemedi(NotDetected)	µg/kg	5					
Oxytetracycline	TespitEdilemedi(NotDetected)	µg/kg	5					
Tetracycline	TespitEdilemedi(NotDetected)	µg/kg	5					
Tetracycline (Anamaddede 4-epimerleri toplamı)	TespitEdilemedi(NotDetected)	µg/kg						
Kinolon & Florokinolon Grubu Antibiyotikler (Quinolone & Fluoroquinolone Group Antibiotics) ¹					LC-MS/MS	Rapid Commun. Mass Spectrom., 21, 3487-3496		
Ciprofloxacin	TespitEdilemedi(NotDetected)	µg/kg	6					
Danofloxacin mesylate	TespitEdilemedi(NotDetected)	µg/kg	6					
Difloxacin	TespitEdilemedi(NotDetected)	µg/kg	6					
Enoxacin	TespitEdilemedi(NotDetected)	µg/kg	6					
Enrofloxacin	TespitEdilemedi(NotDetected)	µg/kg	6					
Flumequine	TespitEdilemedi(NotDetected)	µg/kg	6					
Marbofloxacin	TespitEdilemedi(NotDetected)	µg/kg	6					
Lomefloxacin	TespitEdilemedi(NotDetected)	µg/kg	6					
Nalidixic Acid	TespitEdilemedi(NotDetected)	µg/kg	5					
Ofloxacin	TespitEdilemedi(NotDetected)	µg/kg	6					
Oxolinic Acid	TespitEdilemedi(NotDetected)	µg/kg	6					
Sarafloxacin	TespitEdilemedi(NotDetected)	µg/kg	6					
Enrofloxacin (Enrofloxacin ve Ciprofloxacin toplamı)	TespitEdilemedi(NotDetected)	µg/kg						
Makrolid Grubu Antibiyotikler (Macrolide Group Antibiotics) ¹					LC-MS/MS	Rapid Commun. Mass Spectrom., 21, 3487-3496		
Tylosin	TespitEdilemedi(NotDetected)	µg/kg	5					
Erythromycin	TespitEdilemedi(NotDetected)	µg/kg	5					
Spiramycin	TespitEdilemedi(NotDetected)	µg/kg	6					
Virginiamycin	TespitEdilemedi(NotDetected)	µg/kg	6					
Pestisit Kalıntıları (GC-MS/MS) (Residues Of Pesticides (GC-MS/MS)) ¹					GC-MS/MS	AOAC 2007.01		
Bromopropylate (4,4-Dibromobenzophenone dahil)	TespitEdilemedi(NotDetected)	mg/kg	0.005			GC-MS/MS		
Chlorfenvinphos	TespitEdilemedi(NotDetected)	mg/kg	0.005			GC-MS/MS		
Flumethrin	TespitEdilemedi(NotDetected)	mg/kg	0.005			GC-MS/MS		
Tau-fluvalinate	TespitEdilemedi(NotDetected)	mg/kg	0.010			GC-MS/MS		
Coumaphos	TespitEdilemedi(NotDetected)	mg/kg	0.005			GC-MS/MS		
Pestisit Kalıntıları (LC-MS/MS) (Residues Of Pesticides (LC-MS/MS)) ^{1,4}					LC-MS/MS	AOAC 2007.01		
Amitraz (amitraz olarak ifade edilen 2,4-dimetilanilin içeren metabolitler dahil) (Amitraz (amitraz including the metabolites containing the 2,4-dimethylaniline moiety expressed as amitraz))	TespitEdilemedi(NotDetected)	mg/kg	0.010			LC-MS/MS		

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

E-imza belgedeki doğrulamalı linki: <https://trilms.sgs.com/Eimza/EimzaKontrol.aspx?ID=5b96391c-fa02-423f-b3e9-22cfb968987e10>

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 ulaşabilir, elektronik formatlı dokümanlar için Elektronik Dokümanlar İlişkin Kayıt ve Şartlar'a tabi olarak www.mrl.com.tr/terms_e-document.htm adresinden görülebilir.

Yükümlülüğün, tazminatın ve diğer hukuki sorumlulukların sınırlanması, bu dokümanın sahibi, işbu belgedeki bilgilerin Şirketin müdahalesi dışında ve vevsahibi tarafından verildiği ve Şirketin bu dokümanın içeriğiyle ilgili olarak herhangi bir 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 kovuşturılmaya tabi olabilir.

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



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 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 tanınırılığı 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-idari işlemlerde ve reklam amacıyla kullanılamaz. İzniniz 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 laboratuvarımız aittir. (Results of analysis solely belong to sample mentioned above. Sampling is not performed by laboratory, representation responsibility of the sample is not undertaken.)

- Analiz raporunda yer alan numune ait bilgiler müşteri tarafından beyan edilmiştir. Bu bilgiler 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)

¹: Bu analiz akreditasyon kapsamındadır. (This analysis is covered by accreditation.)

²: Ölçüm Belirsizliği, % 95 güven aralığında genişletilmiş belirsizlik (k=2) kullanılarak hesaplanmıştır. Numune almadan kaynaklı ölçüm belirsizliği hesaba

katılmamıştır. (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.)

³:

⁴: Pestisit kalıntıları için ölçüm belirsizliği SANTE: 11312/2021'de belirtildiği gibi %95 güven aralığında %50 genişletilmiş belirsizlik (k=2) kullanılarak hesaplanmıştır. Numune almadan kaynaklı ölçüm belirsizliği hesaba katılmamıştır. (Measurement Uncertainty for Pesticide Residue: 50% corresponding to a 95% confidence level and coverage factor of 2 according to SANTE: 11312/2021. Uncertainty sources arising from sampling is not taken into account and evaluated.)

Numune Kabul ve Raporlama Böl. Sorumlusu

(Head of Sample Admission and Reporting Dept.)

Gıda Mühendisi

(Food Engineer)

ONUR ÖZDEMİR

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



21.06.2023

Tasdik Olunur (Approved by)

Laboratuvar Müdürü (Laboratory

Manager) Gıda Yüksek Mühendisi (Food Engineer

M. Sc.) ORHANGÖZEN

e-imzalıdır



Not: 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu gereği elektronik imza ile imzalanmıştır.

E-imza belgeden doğrulamak için: <https://trims.sgs.com/Eimza/EimzaKontrol.aspx?ID=5b96391c-fa02-423f-b3e9-22cfb968987e10>

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 ulaşabilir, elektronik formatlı dokümanlar için Elektronik Dokümanlar için Kayıt ve Şartlar'a tabi olarak 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 mülkiyetinin sınırlarında bulunan bulgularını yansıttığı konusunda bilgilendirilmektedir. Şirketin tek sorumluluğu, Müşterisine karşı olup, bu doküman tarafın, 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 yapıldığı veya bunu yapanlar, kanunun izin verdiği azami ölçüde kovuşturulmaya tabi olabilir.

Aksibelirtilmediği takdirde, bu test raporundaki belirtilen sonuçları sadece test edilen numunelere ait bulunmakta olup, bütün numunelere sadece 15 gün muhafaza edilmektedir.