



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

12511423/00

09-25

Rapor No / Revizyon No (Report No / Revision No) : 12511423 / 00 Rapor Tarihi (Report Date) : 17.09.2025
Numuneye 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) : EKOTAR EKO. TAR. ÜRÜN. ÜR. KONT. SER. SAN.TİC.LTD.ŞTİ
Adresi (Address) : GAZİ MAH. A.MENDERES BUL. DENİS APT.NO:38 K:1 D:1 Yenişehir / MERSİN
Numune Alma Tutanağının Tarihi & Sayısı (Date and Number of Sampling Protocol) : - & - Güvenlik Mühür No (Seal Number): 28839
Numune Cinsi (Sample Type) : Süzme Çiçek Balı (Filtered Flower Honey)
Seri-Parti No (Serial-Lot) : - / - Ambalajı (Package) : Plastik Mühürlü Poly Ambalaj (Plastic Sealed Poly Box)
Miktarı (Amount) : 788 g Üretim Tarihi (Production Date) : -
Son Tüketim Tarihi (Expiry Date) : - T. Edilen Tüketim Tarihi (R. Consumption Date) : -
Üretici Firma Adı/Üretici Kodu (Producer Company/Code) : Burhan Yılmaz/-
Numuneyi Alan (Sample Taken by) : - Marka (Brand) : -
Alındığı Tarih (Date of Sampling) : - Yer (Picking Location) : -
Numune Kodu (Sample Code) : - Geliş Şekli (Delivery of Sample) : Elden (by Hand)
Numunenin Kabul Tarihi & Saati (Date of Receipt) : 03.09.2025 08:28 Sıcaklığı¹ (°C)(Temperature) : 21.6
Analiz Başlama Tarihi (Date of Beginning Analysis) : 03.09.2025 Bitiş Tarihi (End of Analysis) : 17.09.2025

¹Soğuk zincirde taşınması gereken numuneler için 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)	Geri Kazanım (%) (Recovery (%))	Cihaz (Instrument)	Analiz Metodu (Method)	Limit (Limit)	Değerlendirme (Conformity)
Diastaz Sayısı (Number Of Diastase) ^{1,2}	18.7 ± 0.6				Spektrofotometre (Spectrophotometer)	IHC, S.38-40: 2009	Min:8.0	U ⁴
Prolin (Proline) ^{1,2}	679.5 ± 16.4	mg/kg			Spektrofotometre (Spectrophotometer)	IHC, S.58-59: 2009	Min:300	U ⁴
HMF (Hydroxymethylfurfural) ^{1,2}	2.1 ± 0.3	mg/kg	1.0	%97.96	HPLC-DAD	IHC, S.25-27: 2009	Max:40	U ⁴
Delta C13 Değerleri ve C4 Şekerleri (Delta C13 value and C4 Sugars) ^{1,2}					IRMS	AOAC 998.12: 2013		U ⁴
C4 Şekerleri Oranı (C4 Sugars Ratio)	0.7 ± 0.1	%					Max:7.0	U
C13 Değerleri Arasındaki Fark (Differences Between C13 Values)	-0.12 ± -0.01	%					Min:-1.0	U
Delta C13 Protein (Delta C13 Proteins)	-26.08 ± -0.37	%					-	DY
Delta C13 Ham Bal (Delta C13 Raw Product)	-25.96 ± -0.49	%					Max:-23	U
Şeker Kompozisyonu (Sugar Composition) ^{1,2}					HPLC-RID	AOAC 977.20: 2010		U ⁴
Fruktoz (Fructose)	43.9 ± 1.7	g/100 g	0.5	101.59			-	DY
Glukoz (Glucose)	36.3 ± 2.6	g/100 g	0.5	101.41			-	DY
Maltoz (Maltose)	Tespit Edilemedi (Not Detected)	g/100 g	0.5	101.13			Max:4.0	U
Sakkaroz (Sucrose)	1.8 ± 0.4	g/100 g	0.5	97.89			Max:5.0	U
Fruktoz/Glukoz (Fructose/Glucose)	1.21						Min:0.9, Max:1.4	U
Fruktoz+Glukoz (Fructose+Glucose)	80.2	g/100 g					Min:60	U
Sülfanamid Grubu Antibiyotikler (Sulphonamide Group Antibiotics) ¹					LC-MS/MS	Rapid Commun. Mass Spectrom.,21, 3487-3496: 1905		U ⁵
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					
Sulfonamidler (Sulfonamide grubuna ait maddeler)	Tespit Edilemedi (Not Detected)	µg/kg	5					

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

E-imzalı belge doğrulama linki: <https://trilms.sgs.com/Eimza/EimzaKontrol.aspx?ID=3719bfd8-b313-4aa7-8053-0d7aab4ea50110>

Bu doküman, arka sayfasında yazılı Genel Kayıt ve Şartlara tabi olarak Şirket tarafından yayımlanmıştır. Talebe istinaden veya www.mrl.com.tr/terms_and_conditions.htm adresinden bu dokümana ulaşılabilir, elektronik formatlı dokümanlar için, Elektronik Dokümanlara İlişkin Kayıt ve Şartlar'a tabi olarak www.mrl.com.tr/terms_e-document.htm adresinden görülebilir.

Yükümlülüğün, tazminatın ve ilgili dokümanda tanımlanan yargı yetkisi hususlarının sınırlandırılmasına dikkat çekilmiştir. Bu dokümanın sahibi, işbu belgedeki bilgilerin Şirketin müdahale anındaki ve varsa Müşterinin talimatlarının sınırları dahilindeki bulgularını yansıttığı konusunda bilgilendirilmektedir. Şirketin tek sorumluluğu, Müşterisine karşı olup, bu doküman tarafları, işlem dokümanları altındaki kendi haklarını ve zorunluluklarını ifa etmelerine ilişkin bir işlemden ibarettir. 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.

Aksi belirtilmedikçe, bu test raporunda belirtilen sonuçlar sadece test edilen numunelere atıfta bulunmakta olup, bu tür numuneler sadece 15 gün muhafaza edilmektedir.





Rapor No / Revizyon No (Report No / Revision No) : 12511423 / 00

Rapor Tarihi (Report Date) : 17.09.2025

Analiz (Analysis)	Sonuç/Ölçüm Belirsizliği (Result/Uncertainty)	Birim (Unit)	LOD/LOQ (LOD/LOQ)	Geri Kazanım (%) (Recovery %)	Cihaz (Instrument)	Analiz Metodu (Method)	Limit (Limit)	Değerlendirme (Conformity)
Tetrasiklin Grubu Antibiyotikler (Tetracycline Group Antibiotics) ¹					LC-MS/MS	Rapid Commun. Mass Spectrom.,21, 3487-3496: 1905		U ⁵
4- Epitetracycline	Tespit Edilemedi (Not Detected)	µg/kg	5					
4-Epichlortetracycline	Tespit Edilemedi (Not Detected)	µg/kg	5					
Chlorotetracycline	Tespit Edilemedi (Not Detected)	µg/kg	5					
Chlorotetracycline (Ana madde ve 4-epimerleri toplamı)	Tespit Edilemedi (Not Detected)	µg/kg	5					
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 (Ana madde ve 4-epimerleri toplamı)	Tespit Edilemedi (Not Detected)	µg/kg	5					
Pestisit Kalıntıları (GC-MS/MS) (Residues Of Pesticides (GC-MS/MS)) ¹					GC-MS/MS	AOAC 2007.01: 2007		U ⁶
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	0.005			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)) ^{1,3}					LC-MS/MS	AOAC 2007.01: 2007		U ⁶
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))	0.020 ± 0.010	mg/kg	0.010			LC-MS/MS	Max:0.20	U

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

E-imzalı belge doğrulama linki: <https://trilims.sgs.com/Eimza/EimzaKontrol.aspx?ID=3719bfd8-b313-4aa7-8053-0d7aab4ea50110>

Bu doküman, arka sayfasında yazılı Genel Kayıt ve Şartlara tabi olarak Şirket tarafından yayınlanmıştır. Talebe istinaden veya www.mrl.com.tr/terms adresinden bu dokümana ulaşılabilir, elektronik formatlı dokümanlar için, Elektronik Dokümanlara ilişkin Kayıt ve Şartlar'a tabi olarak www.mrl.com.tr/terms_e-document.htm adresinden görülebilir.

Yükümlülüğün, tazminatın ve ilgili dokümanda tanımlanan yargı yetkisi hususlarının sınırlandırılmasına dikkat çekilmiştir. Bu dokümanın sahibi, işbu belgedeki bilgilerin Şirketin müdahale anındaki ve varsa Müşterinin talimatlarının sınırları dahilindeki bulgularını yansıttığı konusunda bilgilendirilmektedir. Şirketin tek sorumluluğu, Müşterisine karşı olup, bu doküman tarafları, işlem dokümanları altındaki kendi haklarını ve zorunluluklarını ifa etmelerine ilişkin bir işlemden ibare etmemektedir. Bu doküman, Şirketin önceden tam yazılı onayı olmaksızın çoğaltılamaz. Bu dokümanın içeriği veya görünümüne dair yetkisiz bir değişiklik, sahtekarlık veya tahriyat yasadışı olup, bunu yapanlar, kanunun izin verdiği azami ölçüde kovuşturmaya tabi olabilir.

Aksi belirtilmedikçe, bu test raporunda belirtilen sonuçlar sadece test edilen numunelere atıfta bulunmakta olup, bu tür numuneler sadece 15 gün muhafaza edilmektedir.





Rapor No / Revizyon No (Report No / Revision No) : 12511423 / 00

Rapor Tarihi (Report Date) : 17.09.2025

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 TURKAK 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 tanınırlığı 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)

Notlar (Notes)
- Bu analiz raporu adli-idari işlemlerde ve reklam amacıyla kullanılamaz. İznimiz 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 hiç bir 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. (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 numuneye ait bilgiler müşteri tarafından beyan edilmiştir. Bu bilgilerin doğruluğundan ve kullanımına bağlı oluşabilecek tüm kayıplardan/yasal zorunluluklardan 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)
- U: Uygun, UD: Uygun Değil, DY: Değerlendirme Yapılamadı (U: Valid, UD: Not Valid, DY: No Legal Limit)

Açıklamalar (Description)

- 1: Bu analiz akreditasyon kapsamındadır. (This analyze covered by accreditation.)
- 2: Ölçüm Belirsizliği, % 95 güven aralığında genişletilmiş belirsizlik(k=2) kullanılarak hesaplanmıştır. Numune almadan kaynaklı 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.)
- 3: 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 a coverage factor of 2 according to SANTE: 11312/2021. Uncertainty sources arising from sampling is not taken into account and evaluated.)
- 4: Türk Gıda Kodeksi, Bal Tebliği (Tebliğ No: 2020/7) e göre uygunluk değerlendirmesi yapılmıştır. Yapılan uygunluk değerlendirmesinde karar kuralı uygulanmamıştır. (Statement of conformity is made in accordance with Turkish Food Codex, Honey Regulation (2020/7). Decision rule is not applied in performing statement of conformity.)
- 5: Türk Gıda Kodeksi, Hayvansal Gıdalarda Bulunabilecek Farmakolojik Aktif Maddelerin Sınıflandırılması ve Maksimum Kalıntı Limitleri Yönetmeliği (R.Gazete: 04.05.2023 - 32180). Yapılan uygunluk değerlendirmesinde karar kuralı uygulanmamıştır.
- 6: Türk Gıda Kodeksi, Pestisitlerin Maksimum Kalıntı Limitleri Yönetmeliği (R.Gazete: 07.01.2025-32775)'ne göre uygunluk değerlendirmesi yapılmıştır. Uygunluk değerlendirmesinde karar kuralı uygulanmamıştır. (Statement of conformity was made in accordance with Turkish Food Codex, Regulation on Maximum Residue Limits of Pesticides in Foodstuff (Official Journal: 07.01.2025-32775). No decision rule was applied in the conformity assessment.)

Numune Kabul ve Raporlama Böl. Sorumlusu
(Head of Sample Admission and Reporting Dept.)
Gıda Teknoloğu
(Food Technologist)
UFUK DOĞAN

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

Kimya Bölüm Sorumlusu (Vekaleten)
(Head of Chemical Department)
Biyomühendis
(Bioengineer)
EMRE KAYA

17.09.2025

Tasdik Olunur (Approved by)
Laboratuvar Müdürü (Laboratory Manager)
Gıda Yüksek Mühendisi (Food Engineer M.Sc.)
ORHAN GÖZEN

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

E-imzalı belge doğrulama linki: <https://trilms.sgs.com/Eimza/EimzaKontrol.aspx?ID=3719bfd8-b313-4aa7-8053-0d7aab4ea50110>

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

Yükümlülüğün, tazminatın ve ilgili dokümanda tanımlanan yargı yetkisi hususlarının sınırlanmasına dikkat çekilmiştir. Bu dokümanın sahibi, işbu belgedeki bilgilerin Şirketin müdahale anındaki ve varsa Müşterinin talimatlarının sınırları dahilindeki bulgularını yansıttığı konusunda bilgilendirilmektedir. Şirketin tek sorumluluğu, Müşterisine karşı olup, bu doküman tarafları, işlem dokümanları altındaki kendi haklarını ve zorunluluklarını ifa etmelerine ilişkin bir işlemde ibrâ etmemektedir. 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.

Aksi belirtilmediği takdirde, bu test raporunda belirtilen sonuçlar sadece test edilen numunelere atıfta bulunmakta olup, bu tür numuneler sadece 15 gün muhafaza edilmektedir.

