



ANKARA ÜNİVERSİTESİ ZİRAAT FAKÜLTESİ
TOPRAK BİLİMİ VE BİTKİ BESLEME BÖLÜMÜ
TOPRAK VE GÜBRE ANALİZ LABORATUVARI

Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi
Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Bölümü 06110
Dışkapı/ANKARA

AB-1300-T

GAR-2021
0004

03-21

Doküman No: PR-020 FR.003
İlk Yayın Tarihi: 03.10.2016
Revizyon Tarihi: 05.06.2020
Revizyon No: 011

GÜBRE ANALİZ RAPORU
FERTILIZER ANALYSIS REPORT

Müşteri Adı / Customer Name	Övtünç ŞANLI
Müşteri Adresi / Customer Address	Kahramankazan/ANKARA
Sözleşme Numarası / Contract Number	224
Deneyin Yapıldığı Tarih / Date of Analysis	25.02.2021-09.03.2021
Raporun Sayfa Sayısı / Page number of the report	2

Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) deney raporlarının tanınması konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile karşılıklı tanınma antlaşmasını imzalamıştır.
Turkish Accreditation Agency (TÜRKAK) is signatory to the multilateral agreements of European cooperation for the Accreditation (EA) and of the International Laboratory Accreditation (ILAC) for the Mutual recognition of test reports.

Deney ve /veya ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri (olması halinde) ve deney metodları bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.
The test and/or measurement results, the uncertainties (if applicable) with confidence probability and test methods are given on the following pages which are part of this report.

Uygunluk değerlendirmesi yapılmadığı için karar kuralı uygulanmamaktadır.
The decision rule can not be applied due to unperformed conformity assesment.

Açıklamalar / Notes

Müşteri tarafından alınarak laboratuvara getirilen ve analizi istenen 224GN0001 ve 224GN0002 nolu solucan gübrelere yapılan analizlere ilişkin veriler, çizelge halinde raporun takip eden sayfalarında sunulmuştur. Hakkında görüş verilen ifadeler akredite edilmiş kapsam ile ilişkili değildir. Bu analiz raporunda ifade edilen görüş ve yorumlar deney yapılmış ögeden elde edilen test sonuçlarına dayanmaktadır.

Tarımda Kullanılan Organik, Mineral ve Mikrobiyal Kaynaklı Gübrelere Dair Yönetmelik kapsamında katı solucan gübresinde organik madde en az % 20, toplam azot en az % 0.5, maksimum nem % 35 ve C/N oranı 8-22 arasında olmalıdır. Bu değerler göz önüne alındığında laboratuvarımıza gelen katı solucan gübresi numunelerinde nem içeriğinin oldukça yüksek olduğu; organik madde, toplam azot ve C/N oranı gibi parametrelerin ise yönetmeliğin belirlediği sınır değerler arasında olduğu tespit edilmiştir.

Mühür Seal	Tarih Date	Deney Sorumlusu Person in charge of test	Raporu Hazırlayan Report prepared by	Raporu Onaylayan Report approved by
	11.03.2021		 Mehmet Burak TAŞKIN	 Oğuz Can TURGAY

Bu rapor, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. Deney sonuçları, yalnızca ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgilidir.
This report shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Testing reports without signature and seal are not valid. Test results are only related with process condition during the measurement.



ANKARA ÜNİVERSİTESİ ZİRAAT FAKÜLTESİ
TOPRAK BİLİMİ VE BİTKİ BESLEME BÖLÜMÜ
TOPRAK VE GÜBRE ANALİZ LABORATUVARI

Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi
Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Bölümü 06110
Dışkapı/ANKARA

AB-1300-T

GAR-2021
0004

03-21

Doküman No: PR-020 FR.003
İlk Yayın Tarihi: 03.10.2016
Revizyon Tarihi: 05.06.2020
Revizyon No: 011

GÜBRE ANALİZ RAPORU
FERTILIZER ANALYSIS REPORT

ANALİZ PARAMETRELERİ (Analysis parameters)	Birim (Unit)	METODLAR (Methods)	ANALİZ SONUCU (Analysis results)	Değerlendirme (Evaluation)	Ölçüm Belirsizliği (Measurement uncertainty)	Referanslar (References)
Örnek no: 224-1 (Solucan Gübresi)						
Δ Nem	%	(65°C) Kurutma	53.8	-	-	Kacar ve Kütük, 2010
Δ Nem	%	(105°C) Kurutma	53.9	-	-	Kacar ve Kütük, 2010
Δ pH	-	1:5 süspansiyon	7.32	-	-	Gabriels ve Verdonck, 1992
Δ EC	dS m ⁻¹	1:5 süspansiyon	7.47	-	-	Gabriels ve Verdonck, 1992
Δ Toplam Azot (N)	%	(Kjeldahl)	3.16	-	-	Bremner, 1965
Δ Organik Madde	%	Ağırlık Eksilmesi	67.0	-	-	Hornech vd., 1989
Δ Organik Karbon (C)	%	Ağırlık Eksilmesi	39.0	-	-	Nelson ve Sommers, 1982
Δ C/N	-	-	12.3	-	-	-
Δ Kireç (CaCO ₃)	%	Kalsimetrik	2.82	-	-	Hızalan ve Ünal, 1966

ANALİZ PARAMETRELERİ (Analysis parameters)	Birim (Unit)	METODLAR (Methods)	ANALİZ SONUCU (Analysis results)	Değerlendirme (Evaluation)	Ölçüm Belirsizliği (Measurement uncertainty)	Referanslar (References)
Örnek no: 224-2 (Solucan Gübresi)						
Δ Nem	%	(65°C) Kurutma	74.9	-	-	Kacar ve Kütük, 2010
Δ Nem	%	(105°C) Kurutma	75.5	-	-	Kacar ve Kütük, 2010
Δ pH	-	1:5 süspansiyon	7.96	-	-	Gabriels ve Verdonck, 1992
Δ EC	dS m ⁻¹	1:5 süspansiyon	7.82	-	-	Gabriels ve Verdonck, 1992
Δ Toplam Azot (N)	%	(Kjeldahl)	3.00	-	-	Bremner, 1965
Δ Organik Madde	%	Ağırlık Eksilmesi	61.9	-	-	Hornech vd., 1989
Δ Organik Karbon (C)	%	Ağırlık Eksilmesi	36.0	-	-	Nelson ve Sommers, 1982
Δ C/N	-	-	12.0	-	-	-
Δ Kireç (CaCO ₃)	%	Kalsimetrik	3.71	-	-	Hızalan ve Ünal, 1966

Not1 : Bu raporun hiçbir bölümü ayrı ayrı kullanılamaz.

Mühür Seal	Tarih Date	Deney Sorumlusu Person in charge of test	Raporu Hazırlayan Report prepared by	Raporu Onaylayan Report approved by
	11.03.2021	 Hanife AKÇA	 Mehmet Burak TAŞKIN	 Oğuz Can TURDAY

Bu rapor, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. Deney sonuçları, yalnızca ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgilidir.
This report shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Testing reports without signature and seal are not valid. Test results are only related with process condition during the measurement.



**ANKARA ÜNİVERSİTESİ ZİRAAT FAKÜLTESİ
TOPRAK BİLİMİ VE BİTKİ BESLEME BÖLÜMÜ
TOPRAK VE GÜBRE ANALİZ LABORATUVARI**

Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi
Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Bölümü 06110
Dışkapı/ANKARA

**GÜBRE ANALİZ RAPORU
FERTILIZER ANALYSIS REPORT**

AB-1300-T

GAR-2021
0004

03-21

Doküman No: PR-020 FR.003

İlk Yayın Tarihi: 03.10.2016

Revizyon Tarihi: 05.06.2020

Revizyon No: 011

Note1: No part of

allowed to be used separately.

Note2 : Bu sonuçlar analizi yapılan numune(ler) için geçerlidir. Numune(ler) tarafımızca alınmamıştır.

Note2: The results are valid only for the sample(s) analyzed. The sample(s) is/are not collected by our staff.

Note3 : Bu analiz raporu izinsiz çoğaltılamaz ve yayınlanamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.

Note3: This report can not be copied and published in any form (printed or electronic) without consent. Unsigned and unsealed reports are invalid.

Note4 : ^Δ Akreditasyon kapsamında değerlendirilmemiştir.

Note4: ^ΔNot evaluated within the frame of accreditation.

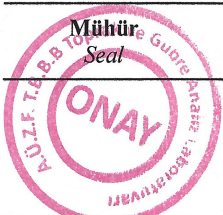
Note5 : Ölçüm belirsizliği müşteri talep ettiğinde verilir.

Note5 : Uncertainty of measurement will be provided upon the request of customer.

Note6 : ^ΔMüşterinin talebi üzerine yapılan özel analizler.

Note6: ^ΔIndividual analysis requested upon the request of customer.

this report is



Tarih
Date

11.03.2021

Deney Sorumlusu
Person in charge of test

Harife AKÇA

Raporu Hazırlayan
Report prepared by

Mehmet Burak TAŞKIN

Raporu Onaylayan
Report approved by

Oğuz Can TURGAY

Bu rapor, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. Deney sonuçları, yalnızca ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgilidir.

This report shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Testing reports without signature and seal are not valid. Test results are only related with process condition during the measurement.