

Test / Analiz Raporu

Test / Analysis Report

Sayfa 1/19
Page 1/19

Müşterinin Adı/Adresi: ALTINSOY MADENCİLİK VE TİCARET A.Ş.
Customer Name/Address: Yunuseli Mah. Hüseyin Kanalıcı Cad. No:46, Osmangazi / BURSA

Raport No: 122
Report No:

Numunenin Adı ve Tarifi: Adranos Bordeaux
Sample Name and Identity:

Numunenin Kabul Tarihi: 29.04.2016
The Date of Sample Receipt:

Açıklamalar:
Remarks:

Deneyin Yapıldığı Tarih: 02.05.2016-09.06.2016
Date of Test:

Numune Teslim Şekli: Kargo
Reception of Sample:

Test / Analiz sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri (olması halinde) ve test / analiz metotları bu raporun tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.
The testing / analysis results, the uncertainties (if applicable) with confidence probability and test / analysis methods are given on the following pages which are part of this report.

Mühür
Seal

Tarih
Date

Laboratuvar Sorumlusu
Responsible Person for
Laboratory

Kalite Sorumlusu
Responsible Person for
Quality

DAL Üst Yöneticisi
Head of the Laboratory



09.06.2016

Öğr. Gör. Zeyni ARSOY

Uzm. Murat SERT

Prof. Dr. Bahri ERSOY

+90 272 228 12 77

Maden Mühendisliği Bölümü
Akredite Doğaltaş Analiz Laboratuvarı (DAL)
ANS Kampüsü, 03200, Afyonkarahisar-Türkiye

dal@aku.edu.tr
www.dal.aku.edu.tr



AB-0384-T

16122

06.2016

Test / Analiz Raporu

Test / Analysis Report

Sayfa 2/19

Page 2/19

Numune Adı: Adranos Bordeaux

Sample Name:

TEST / ANALİZLER Test / Analysis		TEST / ANALİZ METODU Test / Analysis Method				
*Görünür yoğunluk, toplam ve açık gözeneklilik tayini (Determination of apparent density, total and open porosity)		TS EN 1936				
Test No	Test 1	Test 2	Test 3	Test 4	Test 5	Test 6
Numune Boyutu (mm) (Sample Size)	70x70x70	70x70x70	70x70x70	70x70x70	70x70x70	70x70x70
Görünür Yoğunluk (kg/m³) (Apparent density)	2792	2815	2797	2840	2821	2830
Açık gözeneklilik (%) (Open porosity)	0,69	0,70	0,51	0,83	0,67	0,54
Toplam gözeneklilik (%) (Total porosity)	3,79	3,02	3,63	2,13	2,81	2,47
Ortalama Değerler (Average Values)	Görünür Yoğunluk (kg/m³) (Apparent density)		Açık gözeneklilik (%) (Open porosity)		Toplam gözeneklilik (%) (Total porosity)	
	2816		0,66		2,97	
Standart Sapma (Standard Deviation)	18,63		0,12		0,65	

Bu raporda (*) şeklinde işaretlenmiş muayene sonuçları TÜRKAK tarafından akreditedir.
In this report (*) marked test / analysis results accredited by Turkish Accreditation Agency (TÜRKAK)

Laboratuvar Şefi
Chief of Laboratory
G. Fındık
Mühendis Gediz EMEK

Çevre Şartları / Environmental Conditions
Sıcaklık / Temperature, °C : 22,6
Rutubet / Moisture, % : 30,0

Sonuçlar, sadece deneyi yapılan numuneye aittir.
The results belong to the tested sample only.

+90 272 228 12 77

Maden Mühendisliği Bölümü
Akredite Doğaltaş Analiz Laboratuvarı (DAL)
ANS Kampüsü, 03200, Afyonkarahisar-Türkiye

dal@aku.edu.tr
www.dal.aku.edu.tr



AB-0384-T

16122

06.2016

Test / Analiz Raporu

Test / Analysis Report

Sayfa 3/19

Page 3/19

Numune Adı: Adranos Bordeaux

Sample Name:

TEST / ANALİZLER Test / Analysis			TEST / ANALİZ METODU Test / Analysis Method			
*Pendöl deney donanımıyla kayma direncinin tayini (Islak zeminde) (Determination of the slip resistance by means of the pendulum tester)(Wet Conditions)			TS EN 14231			
Test No	Test 1	Test 2	Test 3	Test 4	Test 5	Test 6
Numune Boyutu (mm) Sample Size)	200x100x20	200x100x20	200x100x20	200x100x20	200x100x20	200x100x20
Sikaladan Okunan Değer (SRVd*) (The value read scale)	10	9	10	10	9	11
Sikaladan Okunan Değer (180° döndürülmüş durumda) (SRVd*) (The value read scale Rotated 180°)	11	9	10	9	9	11
Ortalama Değer (SRVd*) (Average Value)	9,8					
Standart Sapma (Standard Deviation)	0,8					

Bu raporda (*) şeklinde işaretlenmiş münayene sonuçları TÜRKAK tarafından akreditedir.
In this report (*) marked test / analysis results accredited by Turkish Accreditation Agency (TÜRKAK)

Analiz Sorumlusu
Responsible of Analysis



Tekniker Ali ÇAKIR

Çevre Şartları / Environmental Conditions

Sıcaklık / Temperature, °C : 20,5

Rutubet / Moisture, % : 33,0

Sonuçlar, sadece deneyi yapılan numuneye aittir.
The results belong to the tested sample only.

+90 272 228 12 77

Maden Mühendisliği Bölümü
Akredite Doğaltaş Analiz Laboratuvarı (DAL)
ANS Kampüsü, 03200, Afyonkarahisar-Türkiye

dal@aku.edu.tr
www.dal.aku.edu.tr



AB-0384-T

16122

06.2016

Test / Analiz Raporu

Test / Analysis Report

Sayfa 4/19

Page 4/19

Numune Adı: Adranos Bordeaux

Sample Name:

TEST / ANALİZLER Test / Analysis		TEST / ANALİZ METODU Test / Analysis Method				
*Pandül deney donanımıyla kayma direncinin tayini (Kuru zeminde) (Determination of the slip resistance by means of the pendulum tester)(Dry Conditions)		TS EN 14231				
Test No	Test 1	Test 2	Test 3	Test 4	Test 5	Test 6
Numune Boyutu (mm) (Sample Size)	200x100x20	200x100x20	200x100x20	200x100x20	200x100x20	200x100x20
Sikaladan Okunan Değer (SRVd°) (The value read scale)	28	27	27	29	28	27
Sikaladan Okunan Değer (180° döndürülmüş durumda) (SRVd°) (The value read scale Rotated 180°)	28	27	27	29	28	28
Ortalama Değer (SRVd°) (Average Value)	28					
Standart Sapma (Standard Deviation)	0,8					

Bu raporda (*) şeklinde işaretlenmiş muayene sonuçları TÜRKAK tarafından akreditedir.
In this report (*) marked test / analysis results accredited by Turkish Accreditation Agency (TURKAK)

Analiz Sorumlusu
Responsible of Analysis


Tekniker Ali ÇAKIR

Çevre Şartları / Environmental Conditions

Sıcaklık / Temperature, °C : 23,0
Rutubet / Moisture, % : 39,0

Sonuçlar, sadece deneyi yapılan numuneye aittir.
The results belong to the tested sample only.

+90 272 228 12 77

Maden Mühendisliği Bölümü
Akredite Doğaltaş Analiz Laboratuvarı (DAL)
ANS Kampüsü, 03200, Afyonkarahisar-Türkiye

dal@aku.edu.tr
www.dal.aku.edu.tr



AB-0384-T

16122

06.2016

Test / Analiz Raporu

Test / Analysis Report

Sayfa 5/19

Page 5/19

Numune Adı: Adranos Bordeaux

Sample Name:

TEST / ANALİZLER Test / Analysis		TEST / ANALİZ METODU Test / Analysis Method				
*Kılcal etkiye bağlı su emme katsayısının tayini (Determination of water absorption coefficient by capillarity)		TS EN 1925				
Test No	Test 1	Test 2	Test 3	Test 4	Test 5	Test 6
Numune Boyutu (mm) (Sample Size)	52,04x50,05	52,00x50,37	49,84x52,27	53,40x50,37	52,26x50,24	50,06x51,50
Sonuçlar (gr/m ² .s ^{0,5}) (Results)	0,65	0,55	0,83	0,98	0,82	0,56
Ortalama Değer (gr/m ² .s ^{0,5}) (Average Value)	0,73					
Standart Sapma (Standard Deviation)	0,17					

Bu raporda (*) şeklinde işaretlenmiş muayene sonuçları TÜRKAK tarafından akreditedir.
In this report (*) marked test / analysis results accredited by Turkish Accreditation Agency (TURKAK)

Analiz Sorumlusu
Responsible of Analysis


Tekniker Ali ÇAKIR

Çevre Şartları / Environmental Conditions
Sıcaklık / Temperature, °C : 20,0
Rutubet / Moisture, % : 35,0

Sonuçlar, sadece deneyi yapılan numuneye aittir.
The results belong to the tested sample only.

+90 272 228 12 77

Maden Mühendisliği Bölümü
Akredite Doğaltaş Analiz Laboratuvarı (DAL)
ANS Kampüsü, 03200, Afyonkarahisar-Türkiye

dal@aku.edu.tr
www.dal.aku.edu.tr



AB-0384-T

16122

06.2016

Test / Analiz Raporu

Test / Analysis Report

Sayfa 6/19

Page 6/19

Numune Adı: Adranos Bordeaux

Sample Name:

TEST / ANALİZLER

Test / Analysis

TEST / ANALİZ METODU

Test / Analysis Method

*Atmosfer basıncında su emme tayini
(Determination of water absorption at atmospheric pressure)

TS EN 13755

Test No	Test 1	Test 2	Test 3	Test 4	Test 5	Test 6
Numune Boyutu (mm) (Sample Size)	70x70x70	70x70x70	70x70x70	70x70x70	70x70x70	70x70x70
Sonuç (%) (Result)	0,28	0,28	0,23	0,29	0,29	0,25
Ortalama Değer (%) (Average Value)	0,27					
Standart Sapma (Standard Deviation)	0,02					

Bu raporda (*) şeklinde işaretlenmiş muayene sonuçları TÜRKAK tarafından akreditedir.
In this report (*) marked test / analysis results accredited by Turkish Accreditation Agency (TÜRKAK)

Laboratuvar Şefi
Chief of Laboratory


Mühendis Gediz EMEK

Çevre Şartları / Environmental Conditions

Sıcaklık / Temperature, °C : 22,8

Rutubet / Moisture, % : 32,0

Sonuçlar, sadece deneyi yapılan numuneye aittir.
The results belong to the tested sample only.

+90 272 228 12 77

Maden Mühendisliği Bölümü
Akredite Doğaltaş Analiz Laboratuvarı (DAL)
ANS Kampüsü, 03200, Afyonkarahisar-Türkiye

dal@aku.edu.tr
www.dal.aku.edu.tr



AB-0384-T

16122

06.2016

Test / Analiz Raporu

Test / Analysis Report

Sayfa 7/19

Page 7/19

Numune Adı: Adranos Bordeaux

Sample Name:

TEST / ANALİZLER Test / Analysis						TEST / ANALİZ METODU Test / Analysis Method				
*Sabit moment altında eğilme dayanımının tayini (Determination of flexural strength under constant moment)						TS EN 13161				
Test No	Test 1	Test 2	Test 3	Test 4	Test 5	Test 6	Test 7	Test 8	Test 9	Test 10
Genişlik (mm) (Width)	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Kalınlık (mm) (Thickness)	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Numunenin Boyu (mm) (Sample Size)	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360
Mesnetler Arasındaki Mesafe (mm) (Distance between lateral supports)	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Diklikten Sapma (Deviation from perpendicularity)	0,3	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1
Kırılma Yüğü (kN) (Breaking Load)	2,89	2,19	2,05	2,02	2,52	2,48	2,25	2,30	1,80	2,10
Sonuç (MPa) (Result)	4,82	3,65	3,42	3,37	4,20	4,13	3,75	3,83	3,00	3,50
Ortalama Değer (MPa) (Average Value)	3,77									
Standart Sapma (Standard Deviation)	0,51									

Bu raporda (*) şeklinde işaretlenmiş muayene sonuçları TÜRKAK tarafından akreditedir.
In this report (*) marked test / analysis results accredited by Turkish Accreditation Agency (TÜRKAK)

Analiz Sorumlusu
Responsible of Analysis


Tekniker Ali ÇAKIR

Çevre Şartları / Environmental Conditions
Sıcaklık / Temperature, °C : 20,8
Rutubet / Moisture, % : 34,0

Sonuçlar, sadece deneyi yapılan numuneye aittir.
The results belong to the tested sample only.

+90 272 228 12 77

Maden Mühendisliği Bölümü
Akredite Doğaltaş Analiz Laboratuvarı (DAL)
ANS Kampüsü, 03200, Afyonkarahisar-Türkiye

dal@aku.edu.tr
www.dal.aku.edu.tr



AB-0384-T

16122

06.2016

Test / Analiz Raporu

Test / Analysis Report

Sayfa 8/19

Page 8/19

Numune Adı: Adranos Bordeaux

Sample Name:

TEST / ANALİZLER Test / Analysis					TEST / ANALİZ METODU Test / Analysis Method					
*Yoğun yük altında bükülme dayanımı tayini (Determination of flexural strength under concentrated load)					TS EN 12372					
Test No	Test 1	Test 2	Test 3	Test 4	Test 5	Test 6	Test 7	Test 8	Test 9	Test 10
Genişlik (mm) (Width)	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Kalınlık (mm) (Thickness)	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Numunenin Boyu (mm) (Sample Size)	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360
Mesnetler Arasındaki Mesafe (mm) (Distance between lateral supports)	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Diklikten Sapma (Deviation from perpendicularity)	0,1	0,3	0,2	0,1	0,2	0,3	0,1	0,2	0,1	0,2
Kırılma Yüğü (kN) (Breaking Load)	2,50	1,70	1,96	2,60	1,30	1,87	1,77	1,41	1,50	2,35
Sonuç (MPa) (Result)	5,21	3,54	4,08	5,42	2,71	3,90	3,69	2,94	3,13	4,90
Ortalama Değer (MPa) (Average Value)	3,95									
Standart Sapma (Standard Deviation)	0,95									

Bu raporda (*) şeklinde işaretlenmiş muayene sonuçları TÜRKAK tarafından akreditedir.
In this report (*) marked test / analysis results accredited by Turkish Accreditation Agency (TÜRKAK)

Analiz Sorumlusu
Responsible of Analysis



Tekniker Ali ÇAKIR

Çevre Şartları / Environmental Conditions
Sıcaklık / Temperature, °C : 20,8
Rutubet / Moisture, % : 32,0

Sonuçlar, sadece deneyi yapılan numuneye aittir.
The results belong to the tested sample only.

+90 272 228 12 77

Maden Mühendisliği Bölümü
Akredite Doğaltaş Analiz Laboratuvarı (DAL)
ANS Kampüsü, 03200, Afyonkarahisar-Türkiye

dal@aku.edu.tr
www.dal.aku.edu.tr



AB-0384-T

16122

06.2016

Test / Analiz Raporu

Test / Analysis Report

Sayfa 9/19

Page 9/19

Numune Adı: Adranos Bordeaux

Sample Name:

TEST / ANALİZLER Test / Analysis	TEST / ANALİZ METODU Test / Analysis Method					
*Aşınma direnci tayini (Determination of abrasion resistance)	TS EN 1341 Ek C					
Test No	Test 1	Test 2	Test 3	Test 4	Test 5	Test 6
Numune Boyutu (mm) (Sample Size)	100x70x20	100x70x20	100x70x20	100x70x20	100x70x20	100x70x20
Ölçülen Uzunluk (mm) (The Measured Length)	17,18	16,68	18,56	18,71	16,18	16,98
Hesaplanan Değer (mm) (The Measured Value)	15,93	15,43	17,31	17,46	14,93	15,73
Hesaplanan Sonuç (mm) (The Calculated Results)	16,13					
Standart Sapma (Standard Deviation)	1,03					

Bu raporda (*) şeklinde işaretlenmiş muayene sonuçları TÜRKAK tarafından akreditedir.
In this report (*) marked test / analysis results accredited by Turkish Accreditation Agency (TÜRKAK)

Analiz Sorumlusu
Responsible of Analysis


Tekniker Ali ÇAKIR

Çevre Şartları / Environmental Conditions

Sıcaklık / Temperature, °C : 23,0

Rutubet / Moisture, % : 38,0

Sonuçlar, sadece deneyi yapılan numuneye aittir.
The results belong to the tested sample only.

+90 272 228 12 77

Maden Mühendisliği Bölümü
Akredite Doğaltaş Analiz Laboratuvarı (DAL)
ANS Kampüsü, 03200, Afyonkarahisar-Türkiye

dal@aku.edu.tr
www.dal.aku.edu.tr



AB-0384-T

16122

06.2016

Test / Analiz Raporu

Test / Analysis Report

Sayfa 10/19

Page 10/19

Numune Adı: Adranos Bordeaux

Sample Name:

TEST / ANALİZLER

Test / Analysis

*Saplama deliğinde kırılma yükü deneyi
(Determination of breaking load at dowel hole)

TEST / ANALİZ METODU

Test / Analysis Method
TS EN 13364

Test No	Test 1	Test 2	Test 3	Test 4	Test 5	Test 6	Test 7	Test 8	Test 9	Test 10
Numune Boyutu (mm) (Sample Size)	200x200	200x200	200x200	200x200	200x200	200x200	200x200	200x200	200x200	200x200
Numune Kalınlığı (mm) (Sample thickness)	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
Saplamanın Çapı (mm) (Pin diameter)	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Delğin Çapı (mm) (Hole diameter)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Kırılma Yüğü (kN) (Breaking Load)	1,982	1,765	1,905	1,652	1,980	1,950	2,040	1,700	1,500	1,670
b _A (mm)	28,10	46,72	45,67	25,72	32,90	44,11	31,25	32,63	25,37	30,00
d ₁ (mm)	10,40	10,62	9,17	9,66	10,87	11,05	11,35	9,76	9,79	10,40
Ortalama F (N) (Average Value F)	1814,40									
Ortalama b _A (mm) (Average Value b _A)	34,24									
Ortalama d ₁ (mm) (Average Value d ₁)	10,29									

Bu raporda (*) şeklinde işaretlenmiş muayene sonuçları TÜRKAK tarafından akreditedir.
In this report (*) marked test / analysis results accredited by Turkish Accreditation Agency (TÜRKAK)

Analiz Sorumlusu
Responsible of Analysis

Tekniker Ali ÇAKIR

Çevre Şartları / Environmental Conditions

Sıcaklık / Temperature, °C : 20,9

Rutubet / Moisture, % : 40,0

Sonuçlar, sadece deneyi yapılan numuneye aittir.
The results belong to the tested sample only.

+90 272 228 12 77

Maden Mühendisliği Bölümü
Akredite Doğaltaş Analiz Laboratuvarı (DAL)
ANS Kampüsü, 03200, Afyonkarahisar-Türkiye

dal@aku.edu.tr
www.dal.aku.edu.tr



AB-0384-T

16122

06.2016

Test / Analiz Raporu

Test / Analysis Report

Sayfa 11/19

Page 11/19

Numune Adı: Adranos Bordeaux

Sample Name:

TEST / ANALİZLER						TEST / ANALİZ METODU				
Test / Analysis						Test / Analysis Method				
*Basınç dayanımı tayini (Determination of compressive strength)						TS EN 1926				
Test No	Test 1	Test 2	Test 3	Test 4	Test 5	Test 6	Test 7	Test 8	Test 9	Test 10
Numune Boyutu (mm) (Sample Size)	50,4x51,2	50,1x50,2	50,8x51,0	50,4x50,5	50,2x50,8	50,8x50,3	50,7x50,4	50,2x50,4	50,2x50,8	50,8x50,4
Kırılma Yüğü (kN) (Breaking Load)	325,49	251,46	282,11	254,86	319,76	253,61	302,55	327,64	357,40	305,42
Sonuç (MPa) (Result)	118	91	102	92	116	92	110	119	130	111
Ortalama Değer (MPa) (Average Value)	108									
Standart Sapma (Standard Deviation)	13									

Bu raporda (*) şeklinde işaretlenmiş muayene sonuçları TÜRKAK tarafından akreditedir.
In this report (*) marked test / analysis results accredited by Turkish Accreditation Agency (TÜRKAK)

Analiz Sorumlusu
Responsible of Analysis


Tekniker Ali ÇAKIR

Çevre Şartları / Environmental Conditions
Sıcaklık / Temperature, °C : 20,8
Rutubet / Moisture, % : 33,0

Sonuçlar, sadece deneyi yapılan numuneye aittir.
The results belong to the tested sample only.

+90 272 228 12 77

Maden Mühendisliği Bölümü
Akredite Doğaltaş Analiz Laboratuvarı (DAL)
ANS Kampüsü, 03200, Atıyönkarahisar-Türkiye

dal@aku.edu.tr
www.dal.aku.edu.tr



AB-0384-T

16122

06.2016

Test / Analiz Raporu

Test / Analysis Report

Sayfa 12/19

Page 12/19

Numune Adı: Adranos Bordeaux

Sample Name:

TEST / ANALİZLER

Test / Analysis

TEST / ANALİZ METODU

Test / Analysis Method

*Özgül kütle deneyi
(Specific Gravity of Solids by Gas Pycnometer)

ASTM D-5550-06

	Ölçüm 1	Ölçüm 2	Ölçüm 3	Ölçüm 4	Ölçüm 5
Yoğunluk (gr/cm ³) (Density)	2,9138	2,9071	2,9048	2,9014	2,9004
Numune Hacmi (gr/cm ³) (Sample Volume)	19,6500	19,6953	19,7109	19,7340	19,7408
Ortalama Yoğunluk (kg/m ³) (Average Value)	2902				
Standart Sapma (Standard Deviation)	13				

Bu raporda (*) şeklinde işaretlenmiş muayene sonuçları TÜRKAK tarafından akreditedir.
In this report (*) marked test / analysis results accredited by Turkish Accreditation Agency (TÜRKAK)

Analiz Sorumlusu
Responsible of Analysis

Tekniker Ali ÇAKIR

Çevre Şartları / Environmental Conditions
Sıcaklık / Temperature, °C : 22,1
Rutubet / Moisture, % : 33,0

Sonuçlar, sadece deneyi yapılan numuneye aittir.
The results belong to the tested sample only.

+90 272 228 12 77

Maden Mühendisliği Bölümü
Akredite Doğaltaş Analiz Laboratuvarı (DAL)
ANS Kampüsü, 03200, Afyonkarahisar-Türkiye

dal@aku.edu.tr
www.dal.aku.edu.tr



AB-0384-T

16122

06.2016

Test / Analiz Raporu

Test / Analysis Report

Sayfa 13/19

Page 13/19

Numune Adı: Adranos Bordeaux

Sample Name:

TEST / ANALİZLER						TEST / ANALİZ METODU				
Test / Analysis						Test / Analysis Method				
*Don tesirlerine dayanıklılık ve don sonrası basınç dayanımı deneyi (48 döngü) (Determination of frost resistance)(48 Cycle)						TS EN 12371 (Madde 7.3.1.1 ve Madde 7.3.1.2)				
Test No	Test 1	Test 2	Test 3	Test 4	Test 5	Test 6	Test 7	Test 8	Test 9	Test 10
Numune Boyutu (mm) (Sample Size)	50,2x50,7	50,4x50,3	50,3x50,7	50,3x50,5	50,3x50,4	50,5x50,1	50,8x50,1	50,4x50,3	50,3x50,2	50,5x50,3
Kırılma Yüğü (kN) (Breaking Load)	394,33	329,79	324,78	338,58	321,30	277,99	306,49	329,08	304,70	279,42
Sonuç (MPa) (Result)	158	132	130	135	129	111	123	132	122	112
Ortalama Değer (MPa) (Average Value)	128									
Standart Sapma (Standard Deviation)	13									
Kütle Kaybı (%) (Loss in Mass)	0,06	0,03	0,06	0,03	0,06	0,03	0	0	0	0
Kütle Kaybı Ortalama Değer (%) (Average Value of Loss in Mass)	0,03									

Bu raporda (*) şeklinde işaretlenmiş muayene sonuçları TÜRKAK tarafından akreditedir.
In this report (*) marked test / analysis results accredited by Turkish Accreditation Agency (TÜRKAK)

Laboratuvar Şefi
Chief of Laboratory

G. Fındık
Mühendis Gediz EMEK

Çevre Şartları / Environmental Conditions
Sıcaklık / Temperature, °C : 22,9
Rutubet / Moisture, % : 31,0

Sonuçlar, sadece deneyi yapılan numuneye aittir.
The results belong to the tested sample only.

+90 272 228 12 77

Maden Mühendisliği Bölümü
Akredite Doğaltaş Analiz Laboratuvarı (DAL)
ANS Kampüsü, 03200, Afyonkarahisar-Türkiye

dal@aku.edu.tr
www.dal.aku.edu.tr



AB-0384-T

16122

06.2016

Test / Analiz Raporu

Test / Analysis Report

Sayfa 14/19

Page 14/19

Numune Adı: Adranos Bordeaux

Sample Name:

TEST / ANALİZLER

Test / Analysis

*Termal şok etkisiyle yıpranmaya direncin tayini
(Determination of resistance to ageing by thermal shock)

TEST / ANALİZ METODU

Test / Analysis Method
TS EN 14066

Test No	Test 1	Test 2	Test 3	Test 4	Test 5	Test 6	Test 7	Test 8	Test 9	Test 10
Numune Boyutu (mm) (Sample Size)	360x60x60	360x60x60	360x60x60	360x60x60	360x60x60	360x60x60	360x60x60	360x60x60	360x60x60	360x60x60
Oksitlenme (Oxidation)	Yok / Not	Yok / Not	Yok / Not	Yok / Not	Yok / Not	Yok / Not	Yok / Not	Yok / Not	Yok / Not	Yok / Not
Renk Değişimi (Discoloration)	Yok / Not	Yok / Not	Yok / Not	Yok / Not	Yok / Not	Yok / Not	Yok / Not	Yok / Not	Yok / Not	Yok / Not
Beneklerin Görünümü (Appearance of Spots)	Yok / Not	Yok / Not	Yok / Not	Yok / Not	Yok / Not	Yok / Not	Yok / Not	Yok / Not	Yok / Not	Yok / Not
Kırık Çatlak Durumu (Status of the Crack)	Yok / Not	Yok / Not	Yok / Not	Yok / Not	Yok / Not	Yok / Not	Yok / Not	Yok / Not	Yok / Not	Yok / Not
Pullanma / Eksfoliyasyon (Exfoliation)	Yok / Not	Yok / Not	Yok / Not	Yok / Not	Yok / Not	Yok / Not	Yok / Not	Yok / Not	Yok / Not	Yok / Not
Şişme-Kabarma (Swelling and Blistering)	Yok / Not	Yok / Not	Yok / Not	Yok / Not	Yok / Not	Yok / Not	Yok / Not	Yok / Not	Yok / Not	Yok / Not

	Termal şok öncesi test sonuçları (Test results before thermal shock)	Termal şok sonrası test sonuçları (Test results after thermal shock)	Değişim (%) (Changing)
Ortalama Kütle (gr) (Average Mass)	2272,78	2272,65	-0,006
Eğilme Dayanımı (MPa) (Flexural Strength)	5,46	4,61	-15,51
Ses Hızı Ölçümü (m/s) (Measurement of Sound Speed)	5353	4694	-12,31
Açık Gözeneklilik (%) (Open Porosity)	0,66	0,56	-14,20

Bu raporda (*) şeklinde işaretlenmiş muayene sonuçları TÜRKAK tarafından akreditedir.

In this report (*) marked test / analysis results accredited by Turkish Accreditation Agency (TURKAK)

Analiz Sorumlusu
Responsible of Analysis

G. Fındık

Mühendis Gediz EMEK

Çevre Şartları / Environmental Conditions

Sıcaklık / Temperature, °C : 23,1

Rutubet / Moisture, % : 31,0

Sonuçlar, sadece deneyi yapılan numuneye aittir.
The results belong to the tested sample only.

+90 272 228 12 77

Maden Mühendisliği Bölümü
Akredite Doğaltaş Analiz Laboratuvarı (DAL)
ANS Kampüsü, 03200, Afyonkarahisar-Türkiye

dal@aku.edu.tr

www.dal.aku.edu.tr



AB-0384-T

16122

06.2016

Test / Analiz Raporu

Test / Analysis Report

Sayfa 15/19

Page 15/19

Numune Adı: Adranos Bordeaux

Sample Name:

TEST / ANALİZLER Test / Analysis	BİRİM Unit	SONUÇLAR Results	TEST / ANALİZ METODU Test / Analysis Method
Parlaklık (60°) (Brightness)	Gloss	68,9	-
Schmidt Sertliği (Schmidt Hardness)	-	67	ISRM

Bu raporda (*) şeklinde işaretlenmiş muayene sonuçları TÜRKAK tarafından akreditedir.
*In this report (*) marked test / analysis results accredited by Turkish Accreditation Agency (TÜRKAK)*

Analiz Sorumlusu
Responsible of Analysis

G. Fındık
Mühendis Gediz EMEK

Çevre Şartları / Environmental Conditions
Sıcaklık / Temperature, °C : 22,5
Rutubet / Moisture, % : 35,0

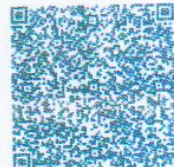
Sonuçlar, sadece deneyi yapılan numuneye aittir.
The results belong to the tested sample only.

+90 272 228 12 77

Maden Mühendisliği Bölümü
Akredite Doğaltaş Analiz Laboratuvarı (DAL)
ANS Kampüsü, 03200, Afyonkarahisar-Türkiye

dal@aku.edu.tr

www.dal.aku.edu.tr



AB-0384-T

16122

06.2016

Bu rapor, laboratuvarın yazılı izni olmaksızın kısmen veya tamamen kopyalanıp çoğaltılamaz.
İmzasız ve mühürlü raporlar geçersizdir. Aksi istenmedikçe şahit numuneler 6 ay saklanır.

This report shall not be reproduced other than in full except with permission of the laboratory. Test report without signature and seal are not valid. In case of not demanding the opposite, witnessing samples are kept for 6 months.

Test / Analiz Raporu

Test / Analysis Report

Sayfa 16/19

Page 16/19

Numune Adı: Adranos Bordeaux

Sample Name

ANALİZ Analysis	SONUÇLAR Results	TEST / ANALİZ METODU Test / Analysis Method
*XRF Yöntemiyle Kimyasal Analiz (Chemical Analysis by XRF)		TS EN 15309
	SiO ₂ % 5,4400	
	Al ₂ O ₃ % 1,0800	
	Fe ₂ O ₃ % 6,1800	
	CaO % 44,6000	
	MgO % 3,8100	
	Na ₂ O % 0,2040	
	P ₂ O ₅ % 0,0485	
	K ₂ O % 0,0444	
	SO ₃ % 0,0546	
	NiO % 0,0999	
	MnO % 0,0583	
	Cr ₂ O ₃ % 0,3600	
	V ₂ O ₅ % 0,0183	
	SrO % 0,0297	
	A.Z. (LOI) % 38,0000	

Bu raporda (*) şeklinde işaretlenmiş test / analiz sonuçları TÜRKAK tarafından akredite edilmiştir.
In this report (*) marked test / analysis results accredited by Turkish Accreditation Agency (TÜRKAK)

Laboratuvar Şefi
Chief of Laboratory

Mühendis Gediz EMEK

Çevre Şartları / Environmental Conditions
Sıcaklık / Temperature, °C : 21,1
Rutubet / Moisture, % : 46,0

Sonuçlar, sadece deneyi yapılan numuneye aittir.
The results belong to the tested sample only.

+90 272 228 12 77

Maden Mühendisliği Bölümü
Akredite Doğaltaş Analiz Laboratuvarı (DAL)
ANS Kampüsü, 03200, Afyonkarahisar-Türkiye

dal@aku.edu.tr

www.dal.aku.edu.tr



AB-0384-T

16122

06.2016

Test / Analiz Raporu
Test / Analysis Report

Sayfa 17/19

Page 17/19

Numune Adı: Adranos Bordeaux

Sample Name

ANALİZ
Analysis

TEST / ANALİZ METODU
Test / Analysis Method

TS EN 12407

*Minerolojik/Petrografik Tanımlama
(Petrographic examination)

SONUÇLAR

Results

İnce kesit hazırlama tarihi (Date of preparation of the thin section) : 02.06.2016

İnceleme tarihi (Date of the examination) : 08.06.2016

İncekesit numarası ve ölçüleri (Number and dimensions of the thin section): 122/ 28mm x 48mm x 1.8mm

	ÖRNEK (Sample)	LOKASYON (Location)	KÖKEN (Origin)	TİCARİ İSİM (Trade Name)
TANIMLAMA (Examination)	Kayaç (Rock)	---	Metamorfik (Metamorphic)	---

MAKROSKOBİK TANIMLAMA (Macroscopic Examination)

Renk (Color)	: Beyaz (N9) (White) (5R 3/4) Gölge Kırmızı (Dusky Red)
Doku (Texture)	: Kristalin (Crystalline)
Tane Büyüklüğü (Particle Size)	: Makro-Mikro (Macro-Micro)
Çatlak (Fissure)	: Var (Yes)
Gözenek (Pore)	: Yok (Not)
Makro Fosil (Macro Fossil)	: Yok (Not)

Bu raporda (*) şeklinde işaretlenmiş muayene sonuçları TÜRKAK tarafından akreditedir.
In this report (*) marked test / analysis results accredited by Turkish Accreditation Agency (TURKAK)

Analiz Sorumlusu
Responsible of Analysis


Öğr. Gör. Zeyni ARSOY

Çevre Şartları / Environmental Conditions
Sıcaklık / Temperature, °C : 23,0
Rutubet / Moisture, % : 33,0

Sonuçlar, sadece deneyi yapılan numuneye aittir.
The results belong to the tested sample only.

+90 272 228 12 77

Maden Mühendisliği Bölümü
Akredite Doğaltaş Analiz Laboratuvarı (DAL)
ANS Kampüsü, 03200, Afyonkarahisar-Türkiye

dal@aku.edu.tr
www.dal.aku.edu.tr



AB-0384-T

16122

06.2016

Test / Analiz Raporu

Test / Analysis Report

Sayfa 18/19
Page 18/19
Numune Adı: Adranos Bordeaux
Sample Name

ANALİZ

Analysis

TEST / ANALİZ METODU

Test / Analysis Method

*Minerolojik/Petrografik Tanımlama
(Petrographic examination)

TS EN 12407

SONUÇLAR

Results

MİKROSKOBİK TANIMLAMA (Microscopic Examination)

	%M	Kristal Şekli (Crystal Shape)	Tane Genişliği (µm) (Particle Width)		
			Minimum (Minimum)	Maksimum (Maximum)	Ortalama (Average)
Kalsit (Calcite)	99,0	Anhedral - Subhedral	-	-	-
İkincil Kalsit		Anhedral	-	-	-
İkincil Kuvars		Anhedral	12,9	136,2	58,9
Opak (Opaque)	<1,0	-	26,7	2048,6	456,4
Kırık ve çatlak sistemleri (Fracture and Cracked Systems)					
Çatlak Genişliği (Crack Width)	-	-	-	-	-

Açıklama: : Kayaçla ilgili ince kesit görüntüsü Şekil 1' de verilmiştir. (The thin sectional image of rocks are given in Figure 1)

Porozite (Pore): -

Porozite Derece (Pore degree): -

Alterasyon (Alteration): Karbonatlaşma

Bu raporda (*) şeklinde işaretlenmiş muayene sonuçları TÜRKAK tarafından akreditedir.
In this report (*) marked test / analysis results accredited by Turkish Accreditation Agency (TÜRKAK)

Analiz Sorumlusu
Responsible of Analysis



Öğr. Gör. Zeyni ARSOY

Çevre Şartları / Environmental Conditions
Sıcaklık / Temperature, °C : 23,0
Rutubet / Moisture, % : 33,0

Sonuçlar, sadece deneyi yapılan numuneye aittir.
The results belong to the tested sample only.

+90 272 228 12 77

Maden Mühendisliği Bölümü
Akredite Doğaltaş Analiz Laboratuvarı (DAL)
ANS Kampüsü, 03200, Afyonkarahisar-Türkiye

dal@aku.edu.tr
www.dal.aku.edu.tr



AB-0384-T

16122

06.2016

Test / Analiz Raporu

Test / Analysis Report

Sayfa 19/19

Page 19/19

Numune Adı: Adranos Bordeaux

Sample Name

ANALİZ

Analysis

TEST / ANALİZ METODU

Test / Analysis Method

*Minerolojik/Petrografik Tanımlama
(Petrographic examination)

TS EN 12407

SONUÇLAR

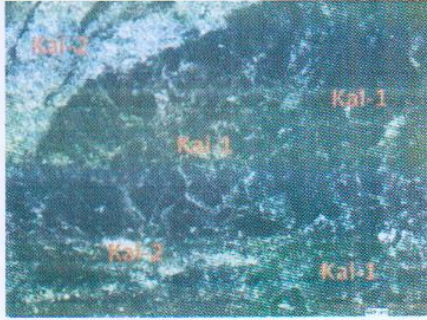
Results

Doku (Texture) : Ağsal Dokulu (Stockwork Texture)

Fosil içeriği (Contains of Fossil) : -

SINIFLANDIRMA (Classification)

Kayaç adı (Name of Rock): Mermer (Ofiyolitik kayaçların karbonatlaşmasıyla oluşmuş) – Marble (Formed by Carbonation of Ophiolitic Rocks)



Şekil 1. Kayaç içerisindeki birincil (Kal-1), ikincil (Kal-2) kalsit ve Kuvars (Q) mineralleri (Çift nikol (sol - sağ)). Figure 1. Primary (Kal-1), secondary (Kal-2) calcite and quartz (Q) minerals were observed in rock (Crossed polarizers (left- right)).

Bu raporda (*) şeklinde işaretlenmiş muayene sonuçları TÜRKAK tarafından akreditedir.
In this report (*) marked test / analysis results accredited by Turkish Accreditation Agency (TÜRKAK)

Analiz Sorumlusu
Responsible of Analysis

Öğr. Gör. Zeyni ARSOY

Çevre Şartları / Environmental Conditions
Sıcaklık / Temperature, °C : 23,0
Rutubet / Moisture, % : 33,0

Sonuçlar, sadece deneyi yapılan numuneye aittir.
The results belong to the tested sample only.

+90 272 228 12 77

Maden Mühendisliği Bölümü
Akredite Doğaltaş Analiz Laboratuvarı (DAL)
ANS Kampüsü, 03200, Afyonkarahisar-Türkiye

dal@aku.edu.tr
www.dal.aku.edu.tr



AB-0384-T

16122

06.2016