



DOĞALTAŞ ANALİZ LABORATUVARI
(DAL)
NATURAL STONE ANALYSIS LABORATORY



Afyon Kocatepe Üniversitesi
Maden Mühendisliği Bölümü
Doğaltaş Analiz Laboratuvarı (DAL)
03200 AFYONKARAHİSAR

Tel: +90 0272-228 14 23 / 1320 (DAL Üst Yöneticisi)
+90 0272-228 13 39 / 389 (DAL Kalite / Laboratuvar Sorumlusu)
+90 0272-228 13 39 / 316 (DAL Laboratuvar Şefi)
Fax: +90 0272-228 12 77
E-mail: dal@aku.edu.tr
Web: <http://www.aku.edu.tr/AKU/DosyaYonetimi/MADENMUH/dogaltaslab/index.html>

Test / Analiz Raporu

Test / Analysis Report

Sayfa 1/9

Page 1/9

Müşterinin Adı/Adresi: <i>Customer Name/Address:</i>	ALTINSOY MADENCİLİK VE TİCARET A.Ş. Yunuseli Mah. Hüseyin Kanalcı Cad. No:46 Osmangazi/BURSA		
Rapor No: <i>Report No:</i>	134		
Numunenin Adı ve Tarifi: <i>Sample Name and Identity:</i>	Füme		
Numunenin Kabul Tarihi: <i>The Date of Sample Receipt:</i>	05.10.2011		
Açıklamalar: <i>Remarks:</i>			
Deneyin Yapıldığı Tarih: <i>Date of Test:</i>	06.10.2011-20.10.2011		
Numune Teslim Şekli: <i>Reception of Sample:</i>	Kargo		
Test / Analiz sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri (olması halinde) ve test / analiz metotları bu raporun tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir. <i>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.</i>			
Mühür <i>Seal</i>	Tarih <i>Date</i>	Kalite / Laboratuvar Sorumlusu <i>Responsible Person for Quality /Laboratory</i>	DAL Üst Yöneticisi <i>Head of the Laboratory</i>
	21.10.2011	 Sevgi GÜRCAN	 Dr. Eyüp SABAH
Bu rapor, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. <i>This report shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Test report without signature and seal are not valid.</i> Aksi istenmedikçe şahit numuneler 6 ay saklanır. <i>In case of not demanding the opposite, witnessing samples are kept for 6 months.</i>			



DOĞALTAŞ ANALİZ LABORATUVARI
(DAL)
NATURAL STONE ANALYSIS LABORATORY



Afyon Kocatepe Üniversitesi
Maden Mühendisliği Bölümü
Doğaltaş Analiz Laboratuvarı (DAL)
03200 AFYONKARAHİSAR

Tel: +90 0272-228 14 23 / 1320 (DAL Üst Yöneticisi)
+90 0272-228 13 39 / 389 (DAL Kalite / Laboratuvar Sorumlusu)
+90 0272-228 13 39 / 316 (DAL Laboratuvar Şefi)
Fax: +90 0272-228 12 77
E-mail: dal@aku.edu.tr
Web: <http://www.aku.edu.tr/AKU/DosyaYonetimi/MADENMUH/dogaltaslab/index.html>

Test / Analiz Raporu

Test / Analysis Report

Sayfa 2/9

Page 2/9

Numune Adı: Füme

Sample Name:

TEST / ANALİZLER Test / Analysis	BİRİM Unit	SONUÇLAR Results	TEST / ANALİZ METODU Test / Analysis Method
*Görünür yoğunluk, toplam ve açık gözeneklilik tayini (Determination of real density and apparent density and of total and open porosity)	kg/m ³ % %	2679 1,87 0,20	TS EN 1936
*Pandül deney donanımıyla kayma direncinin tayini (Kuru zeminde) (Determination of the slip resistance by means of the pendulum tester)(Dry Conditions)	SRVd°	42,20	TS EN 14231
*Kılcal etkiye bağlı su emme katsayısının tayini (Determination of water absorption coefficient by capillarity)	gr/m ² .s ^{0,5}	0,13	TS EN 1925
*Aşınma direnci tayini (Determination of abrasion resistance)	mm	13,98	TS EN 1341 Ek C
Parlaklık (Brightness)	Gloss	79,32	-
Schmidt Sertliği (Schmidt Hardness)	SH	68	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

Ali ÇAKIR

Laboratuvar Şefi
Chief of Laboratory

Gediz EMEK

Çevre Şartları / Environmental Conditions

Sıcaklık / Temperature, °C : 21,7

Rutubet / Moisture, % : 52,0

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

Bu rapor, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürlü raporlar geçersizdir.

This report shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Test report without signature and seal are not valid.

Aksi istenmedikçe şahit numuneler 6 ay saklanır.

In case of not demanding the opposite, witnessing samples are kept for 6 months.



DOĞALTAŞ ANALİZ LABORATUVARI
(DAL)
NATURAL STONE ANALYSIS LABORATORY



Afyon Kocatepe Üniversitesi
Maden Mühendisliği Bölümü
Doğaltaş Analiz Laboratuvarı (DAL)
03200 AFYONKARAHİSAR

Tel: +90 0272-228 14 23 / 1320 (DAL Üst Yöneticisi)
+90 0272-228 13 39 / 389 (DAL Kalite / Laboratuvar Sorumlusu)
+90 0272-228 13 39 / 316 (DAL Laboratuvar Şefi)
Fax: +90 0272-228 12 77
E-mail: dal@aku.edu.tr
Web: <http://www.aku.edu.tr/AKU/DosyaYonetimi/MADENMUH/dogaltaslab/index.html>

Test / Analiz Raporu

Test / Analysis Report

Sayfa 3/9

Page 3/9

Numune Adı: Füme

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)	70,0x70,6	70,0x69,1	71,1x71,2	70,2x71,5	69,3x72,0	69,3x69,8	71,3x69,7	71,4x70,1	69,8x69,8	70,1x71,9
Kırılma Yüğü (kN)	462,0	579,4	632,3	428,0	508,5	496,1	373,1	414,1	450,5	546,0
Sonuç (MPa)	93,50	119,87	124,87	85,31	101,94	102,62	75,05	82,72	92,48	108,44
Ortalama Değer (MPa)	98,68									
Standart Sapma	16,03									

TEST / ANALİZLER							TEST / ANALİZ METODU	
Test / Analysis							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)	70x70x70	70x70x70	70x70x70	70x70x70	70x70x70	70x70x70		
Sonuç (%)	0,12	0,14	0,19	0,09	0,15	0,08		
Ortalama Değer (%)	0,13							
Standart Sapma	0,04							

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	Laboratuvar Şefi Chief of Laboratory
 Ali ÇAKIR	 Gediz EMEK

Çevre Şartları / Environmental Conditions
Sıcaklık / Temperature, °C : 22,5
Rutubet / Moisture, % : 55,0

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

Bu rapor, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
This report shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Test report without signature and seal are not valid.

Aksi istenmedikçe şahit numuneler 6 ay saklanır.
In case of not demanding the opposite, witnessing samples are kept for 6 months.



DOĞALTAŞ ANALİZ LABORATUVARI
(DAL)
NATURAL STONE ANALYSIS LABORATORY



Afyon Kocatepe Üniversitesi
Maden Mühendisliği Bölümü
Doğaltaş Analiz Laboratuvarı (DAL)
03200 AFYONKARAHİSAR

Tel: +90 0272-228 14 23 / 1320 (DAL Üst Yöneticisi)
+90 0272-228 13 39 / 389 (DAL Kalite / Laboratuvar Sorumlusu)
+90 0272-228 13 39 / 316 (DAL Laboratuvar Şefi)
Fax: +90 0272-228 12 77
E-mail: dal@aku.edu.tr
Web: <http://www.aku.edu.tr/AKU/DosyaYonetimi/MADENMUH/dogaltaslab/index.html>

Test / Analiz Raporu

Test / Analysis Report

Sayfa 4/9

Page 4/9

Numune Adı: Füme

Sample Name:

TEST / ANALİZLER

Test / Analysis

TEST / ANALİZ METODU

Test / Analysis Method

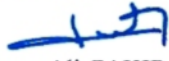
*Sabit moment altında eğilme dayanımının tayini
(Determination of flexural strength under constant moment)

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)	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Kalınlık (mm)	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Numunenin Boyu (mm)	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360
Mesnetleri Arasındaki Mesafe (mm)	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Diklikten Sapma	0,2	0,1	0	0	0,1	0,1	0,2	0,1	0	0
Kırılma Yüğü (kN)	7,43	9,33	7,08	5,56	6,16	9,32	6,21	7,56	7,36	6,56
Sonuç (MPa)	11,43	14,35	10,89	8,55	9,48	14,34	9,55	11,63	11,32	10,09
Ortalama Değer (MPa)	11,16									
Standart Sapma	1,95									

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


Ali ÇAKIR

Laboratuvar Şefi
Chief of Laboratory


Gediz EMEK

Çevre Şartları / Environmental Conditions

Sıcaklık / Temperature, °C : 22,8

Rutubet / Moisture, % : 56,0

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

Bu rapor, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.

This report shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Test report without signature and seal are not valid.

Aksi istenmedikçe şahit numuneler 6 ay saklanır.

In case of not demanding the opposite, witnessing samples are kept for 6 months.



DOĞALTAŞ ANALİZ LABORATUVARI
(DAL)
NATURAL STONE ANALYSIS LABORATORY



Afyon Kocatepe Üniversitesi
Maden Mühendisliği Bölümü
Doğaltaş Analiz Laboratuvarı (DAL)
03200 AFYONKARAHİSAR

Tel: +90 0272-228 14 23 / 1320 (DAL Üst Yöneticisi)
+90 0272-228 13 39 / 389 (DAL Kalite / Laboratuvar Sorumlusu)
+90 0272-228 13 39 / 316 (DAL Laboratuvar Şefi)
Fax: +90 0272-228 12 77
E-mail: dal@aku.edu.tr
Web: <http://www.aku.edu.tr/AKU/DosyaYonetimi/MADENMUH/dogaltaslab/index.html>

Test / Analiz Raporu
Test / Analysis Report

Sayfa 5/9

Page 5/9

Numune Adı: Füme

Sample Name:

TEST / ANALİZLER <i>Test / Analysis</i>						TEST / ANALİZ METODU <i>Test / Analysis Method</i>					
*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)	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	
Kalınlık (mm)	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	
Numunenin Boyu (mm)	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	
Mesnetler Arası Mesafe (mm)	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	
Diklikten Sapma	0,2	0,2	0,2	0	0	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	
Kırılma Yüğü (kN)	3,02	6,10	4,62	6,16	2,87	2,87	4,76	7,04	5,71	6,35	
Sonuç (MPa)	5,81	11,73	8,89	11,85	5,52	5,52	9,15	13,54	10,98	12,21	
Ortalama Değer (MPa)						9,52					
Standart Sapma						3,02					

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

Analiz Sorumlusu <i>Responsible of Analysis</i>	Laboratuvar Şefi <i>Chief of Laboratory</i>
 Ali ÇAKIR	 Gediz EMEK

Çevre Şartları / Environmental Conditions
Sıcaklık / Temperature, °C : 20,6
Rutubet / Moisture, % : 53,0

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

Bu rapor, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürlü raporlar geçersizdir.
This report shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Test report without signature and seal are not valid.

Aksi istenmedikçe şahit numuneler 6 ay saklanır.
In case of not demanding the opposite, witnessing samples are kept for 6 months.



DOĞALTAŞ ANALİZ LABORATUVARI
(DAL)
NATURAL STONE ANALYSIS LABORATORY



Afyon Kocatepe Üniversitesi
Maden Mühendisliği Bölümü
Doğaltaş Analiz Laboratuvarı (DAL)
03200 AFYONKARAHİSAR

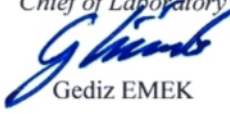
Tel: +90 0272-228 14 23 / 1320 (DAL Üst Yöneticisi)
+90 0272-228 13 39 / 389 (DAL Kalite / Laboratuvar Sorumlusu)
+90 0272-228 13 39 / 316 (DAL Laboratuvar)
Fax: +90 0272-228 12 77
E-mail: dal@aku.edu.tr
Web: <http://www.afmuh-maden.aku.edu.tr/dogaltaslab/index.html>

Test / Analiz Raporu
Test / Analysis Report

Sayfa 6/9
Page 6/9
Numune Adı: Füme
Sample Name

ANALİZ Analysis	SONUÇLAR Results	TEST / ANALİZ METODU Test / Analysis Method
*XRF Cihazıyla kimyasal analiz Chemical Analysis by XRF		TS EN 15309
	SiO ₂ % 0,25	
	Al ₂ O ₃ % 0,27	
	Fe ₂ O ₃ % 0,12	
	CaO % 55,56	
	MgO % 0,34	
	Na ₂ O % 0,09	
	K ₂ O % 0,11	
	TiO ₂ % 0,02	
	A.Z. % 43,75	

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

Laboratuvar Şefi
Chief of Laboratory

Gediz EMEK

Çevre Şartları / Environmental Conditions

Sıcaklık / Temperature, °C : 21,9
Rutubet / Moisture, % : 54,0

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

Bu rapor, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürlü raporlar geçersizdir.

This report shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Test report without signature and seal are not valid.

Aksi istenmedikçe şahit numuneler 6 ay saklanır.

In case of not demanding the opposite, witnessing samples are kept for 6 months.



DOĞALTAŞ ANALİZ LABORATUVARI
(DAL)
NATURAL STONE ANALYSIS LABORATORY



Afyon Kocatepe Üniversitesi
Maden Mühendisliği Bölümü
Doğaltaş Analiz Laboratuvarı (DAL)
03200 AFYONKARAHİSAR

Tel: +90 0272-228 14 23 / 1320 (DAL Üst Yöneticisi)
+90 0272-228 13 39 / 389 (DAL Kalite / Laboratuvar Sorumlusu)
+90 0272-228 13 39 / 316 (DAL Laboratuvar Şefi)
Fax: +90 0272-228 12 77
E-mail: dal@aku.edu.tr
Web: <http://www.aku.edu.tr/AKU/DosyaYonetimi/MADENMUH/dogaltaslab/index.html>

Test / Analiz Raporu
Test / Analysis Report

Sayfa 7/9
Page 7/9
Numune Adı: Füme
Sample Name

ANALİZ Analysis	TEST / ANALİZ METODU Test / Analysis Method																		
*Minerolojik/Petrografik Tanımlama (Petrographic examination)	TS EN 12407																		
SONUÇLAR Results																			
<table><thead><tr><th>TANIMLAMA</th><th>ÖRNEK</th><th>LOKASYON</th><th>KÖKEN</th><th>TİCARİ İSİM</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td>Kayaç</td><td>---</td><td>Sedimanter</td><td>----</td></tr></tbody></table>		TANIMLAMA	ÖRNEK	LOKASYON	KÖKEN	TİCARİ İSİM		Kayaç	---	Sedimanter	----								
TANIMLAMA	ÖRNEK	LOKASYON	KÖKEN	TİCARİ İSİM															
	Kayaç	---	Sedimanter	----															
MAKROSKOBİK TANIMLAMA																			
<table><tbody><tr><td>Renk</td><td>:</td><td>Gri</td></tr><tr><td>Doku</td><td>:</td><td>Mikro kristalin</td></tr><tr><td>Tane Büyüklüğü</td><td>:</td><td>Mikro</td></tr><tr><td>Çatlak</td><td>:</td><td>Var</td></tr><tr><td>Gözenek</td><td>:</td><td>Yok</td></tr><tr><td>Makro Fosil</td><td>:</td><td>Yok</td></tr></tbody></table>		Renk	:	Gri	Doku	:	Mikro kristalin	Tane Büyüklüğü	:	Mikro	Çatlak	:	Var	Gözenek	:	Yok	Makro Fosil	:	Yok
Renk	:	Gri																	
Doku	:	Mikro kristalin																	
Tane Büyüklüğü	:	Mikro																	
Çatlak	:	Var																	
Gözenek	:	Yok																	
Makro Fosil	:	Yok																	

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

İbrahim DÜMLUPINAR

Çevre Şartları / Environmental Conditions
Sıcaklık / Temperature, °C : 22,4
Rutubet / Moisture, % : 33,0

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

Bu rapor, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürlü raporlar geçersizdir.

This report shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Test report without signature and seal are not valid.

Aksi istenmedikçe şahit numuneler 6 ay saklanır.

In case of not demanding the opposite, witnessing samples are kept for 6 months.



DOĞALTAŞ ANALİZ LABORATUVARI
(DAL)
NATURAL STONE ANALYSIS LABORATORY



Afyon Kocatepe Üniversitesi
Maden Mühendisliği Bölümü
Doğaltaş Analiz Laboratuvarı (DAL)
03200 AFYONKARAHİSAR

Tel: +90 0272-228 14 23 / 1320 (DAL Üst Yöneticisi)
+90 0272-228 13 39 / 389 (DAL Kalite / Laboratuvar Sorumlusu)
+90 0272-228 13 39 / 316 (DAL Laboratuvar Şefi)
Fax: +90 0272-228 12 77
E-mail: dal@aku.edu.tr
Web: <http://www.aku.edu.tr/AKU/DosyaYonetimi/MADENMUH/dogaltaslab/index.html>

Test / Analiz Raporu
Test / Analysis Report

Sayfa 8/9
Page 8/9
Numune Adı: Koyu Bej
Sample Name

ANALİZ Analysis	TEST / ANALİZ METODU Test / Analysis Method																																
*Minerolojik/Petrografik Tanımlama (Petrographic examination)	TS EN 12407																																
SONUÇLAR Results																																	
MİKROSKOBİK TANIMLAMA																																	
<table><thead><tr><th rowspan="2"></th><th rowspan="2">% - M</th><th rowspan="2">Kristal Şekli</th><th colspan="3">Tane Genişliği (µm)</th></tr><tr><th>Minimum</th><th>Maksimum</th><th>Ortalama</th></tr></thead><tbody><tr><td>Kalsit</td><td rowspan="2">99,0</td><td>Ksenomorf</td><td>1,8</td><td>6,4</td><td>3,6</td></tr><tr><td>Kalsit (ikincil) □</td><td>Ksenomorf</td><td>10,1</td><td>1046,4</td><td>248,4</td></tr><tr><td colspan="3">Kırık ve çatlak sistemleri</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="3">Çatlak genişliği</td><td>9,5</td><td>1672,2</td><td>314,2</td></tr></tbody></table>			% - M	Kristal Şekli	Tane Genişliği (µm)			Minimum	Maksimum	Ortalama	Kalsit	99,0	Ksenomorf	1,8	6,4	3,6	Kalsit (ikincil) □	Ksenomorf	10,1	1046,4	248,4	Kırık ve çatlak sistemleri						Çatlak genişliği			9,5	1672,2	314,2
	% - M				Kristal Şekli	Tane Genişliği (µm)																											
		Minimum	Maksimum	Ortalama																													
Kalsit	99,0	Ksenomorf	1,8	6,4	3,6																												
Kalsit (ikincil) □		Ksenomorf	10,1	1046,4	248,4																												
Kırık ve çatlak sistemleri																																	
Çatlak genişliği			9,5	1672,2	314,2																												

Açıklama: : Kayaçla ilgili ince kesit görüntüsü Şekil 1' de verilmiştir.

Porozite: - **Porozite Derece:** -

Alterasyon: -

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

İbrahim DÜMLÜPUNAR

Çevre Şartları / Environmental Conditions
Sıcaklık / Temperature, °C : 22,4
Rutubet / Moisture, % : 33,0

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

Bu rapor, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürlü raporlar geçersizdir.

This report shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Test report without signature and seal are not valid.

Aksi istenmedikçe şahit numuneler 6 ay saklanır.

In case of not demanding the opposite, witnessing samples are kept for 6 months.



DOĞALTAŞ ANALİZ LABORATUVARI
(DAL)
NATURAL STONE ANALYSIS LABORATORY

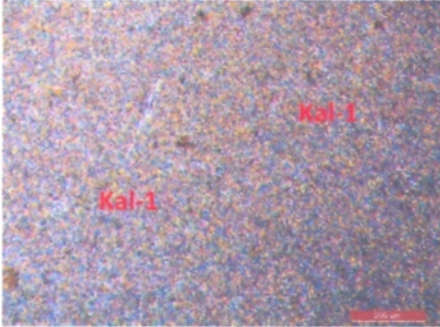
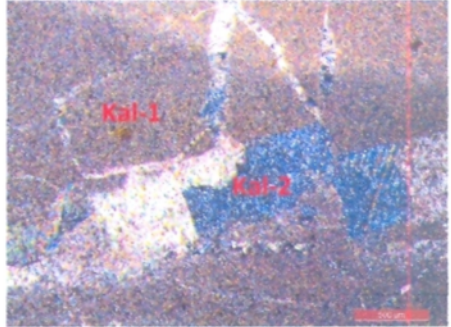


Afyon Kocatepe Üniversitesi
Maden Mühendisliği Bölümü
Doğaltaş Analiz Laboratuvarı (DAL)
03200 AFYONKARAHİSAR

Tel: +90 0272-228 14 23 / 1320 (DAL Üst Yöneticisi)
+90 0272-228 13 39 / 389 (DAL Kalite / Laboratuvar Sorumlusu)
+90 0272-228 13 39 / 316 (DAL Laboratuvar Şefi)
Fax: +90 0272-228 12 77
E-mail: dal@aku.edu.tr
Web: <http://www.aku.edu.tr/AKU/DosyaYonetimi/MADENMUH/dogaltaslab/index.html>

Test / Analiz Raporu
Test / Analysis Report

Sayfa 9/9
Page 9/9
Numune Adı: Füme
Sample Name

ANALİZ Analysis	TEST / ANALİZ METODU Test / Analysis Method
*Minerolojik/Petrografik Tanımlama (Petrographic examination)	TS EN 12407
SONUÇLAR Results	
Doku: Mikritik	
Fosil içeriği: -	
SINIFLANDIRMA	
Kayaç adı: Kireçtaşı	
	
Şekil 1. Kayaç içerisinde gözlenen birincil (Kal-1) ve ikincil (Kal-2) kalsit mineralleri.	
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  İbrahim ÖMLÜBAYAR	
Çevre Şartları / Environmental Conditions Sıcaklık / Temperature, °C : 22,4 Rutubet / Moisture, % : 33,0	Sonuçlar, sadece deneyi yapılan numuneye aittir. The results belong to the tested sample only.
Bu rapor, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürlü raporlar geçersizdir. This report shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Test report without signature and seal are not valid.	
Aksi istenmedikçe şahit numuneler 6 ay saklanır. In case of not demanding the opposite, witnessing samples are kept for 6 months.	