

# DENEY RAPORU

Test Report

<b>Müşterinin Adı/Adresi</b> Customer Name/Address	: DERE MADENCİLİK İNŞAAT YAPI MALZEMELERİ SAN. TİC. A.Ş. / MANİSA EMLAKDERE OCAĞI (EMLAKDERE KÖYÜ PINARLI TEPE MEVKİİ MANİSA)
<b>İstek Numarası</b> Order No	: KY-12987
<b>Numunenin Adı, Tarifi ve Durumu</b> Name, Identity and Condition of Test Item	: 0-4 mm 4-16 mm; 11,2-22,4 mm; 11,2-45 mm
<b>Numunenin Kabul Tarihi</b> The Date of Receipt of Test Item	: 01.08.2022
<b>Uygulanan Standart/ Metod</b> Applied Standart/Method	: TS 706 EN 12620 BETON AGREGALARI
<b>Açıklamalar</b> Remarks	: -
<b>Deneyin Yapıldığı Tarih</b> Date of Test	: 01.08.2022-20.08.2022
<b>Raporun Sayfa Sayısı</b> Number of Pages of the Report	: 10

Deney laboratuvarı olarak faaliyet gösteren KAY-YAP Analiz Deney Yapı Eleman. Laboratuvarı İnş. Taah. San. Ve Tic. Ltd. Şti. TÜRKAK tarafından AB 1004-T numarası ile TS EN ISO/IEC 17025/2017 standardına göre akredite edilmiştir.

KAY-YAP Analiz Deney Yapı Eleman. Laboratuvarı İnş. Taah. San. Ve Tic. Ltd. Şti accredited by TÜRKAK under registration number AB-1004-T for TS EN ISO/IEC 17025/2017 as test laboratory

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.

Multilateral Turkish Accreditation Agency (TURKAK) is a signatory to the European co-operation for Accreditation (EA) Agreement (MLA) and tot he International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) Mutual Recognition Arrangement (MRA) for there cognition of test reports

Deney ve /veya ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri (olması halinde) ve deney metotları 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.

Beyan edilen genişletilmiş ölçüm belirsizliği, standart belirsizliğin, k=2 olarak alınan genişletme katsayısı ile çarpımı sonucunda bulunan değerdir ve %95 oranında güvenilirlik sağlamaktadır.

The declared expanded measurement uncertainty is the value found by multiplying the standard uncertainty with the expansion coefficient taken as k = 2, providing 95% reliability.



**Mühür/Kaşe**  
Seal  
**Tarih**  
Date  
20.08.2022

**Kontrol Eden**  
Checked by  
Hakan BAYRAM

**Onaylayan**  
Confirming by  
Tülay YÜKSEL

**KAY-YAP ANALİZ DENEY YAPI ELEMANLARI LAB. İNŞ. TAAH. SAN. ve TİC. LTD.ŞTİ**

Kayabaşı Mah.6364 Sok. No:41 Kocasinan/KAYSERİ

Tel: 444 06 35 Fax:(0352) 336 55 64 mail: [info@kay-yap.com.tr](mailto:info@kay-yap.com.tr) [www.kayyap.com.tr](http://www.kayyap.com.tr)

Bu rapor, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen veya tamamen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mührsüz raporlar geçersizdir.

Bu rapor çevre mevzuatına ilişkin resmi işlemlerde kullanılamaz.

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.This report cannot be used in official transactions regarding environmental legislation.

# DENEY RAPORU

Test Report

AB-1004-T

220801-2018

08-22

## Sonuçlar:

Results:

4- Geometrik Özellikler	Beyan D/d (mm)
4.2- Agregat Sınıfları	
Dolgu malzemesi olarak kullanılan agregalar dışındaki bütün agregalar, D/d gösterilişi kullanılarak agregat sınıfı cinsinden belirtilmelidir. Dolgu malzemesi olarak kullanılan agregalar, dolgu olarak belirtilmeli ve TS 706 EN 12620+A1 Madde 4.3'te belirtilen tane büyüklüğü dağılımı şartlarını sağlamalıdır. Agregat sınıfları, Çizelge I'de belirtilen temel elek serisi veya temel elek serisi+seri 1 veya temel elek serisi +seri 2 sütunlarından seçilen bir elek göz açıklığı çifti kullanılarak belirtilmelidir. Seri 1 ve seri 2'den seçilen elek göz açıklık kombinasyonlarının kullanılmasına izin verilmez. Agregat sınıfı; 1,4'ten daha küçük bir D/d oranına sahip olmamalıdır.	0-4 4-16 11,2-22,4 11,2-45

*4.3.1- TS EN 933-1 / Tane Büyüklüğü Dağılımı (Elek Analizi)				
Elek Ebatı (mm)	No 1	No 2	No 3	No 4
	0-4	4-16	11,2-22,4	11,2-45
63	100	100	100	100
45	100	100	100	99
31,5	100	100	100	89
22,4	100	100	97	58
16	100	99	66	10
11,2	100	82	4	1
8	100	33	0	0
5,6	100	6	0	0
4	98	1	0	0
2	68	0	0	0
1	52	0	0	0
0,5	33	0	0	0
0,25	26	0	0	0
0,063	9,15	0	0	0

	Kuru Eleme
X	Yaş Eleme



**KAY-YAP ANALİZ DENEY YAPI ELEMANLARI LAB. İNŞ. TAAH. SAN. ve TİC. LTD.ŞTİ**

Kayabaşı Mah.6364 Sok. No:41 Kocasinan/KAYSERİ

Tel: 444 06 35 Fax:(0352) 336 55 64 mail: [info@kay-yap.com.tr](mailto:info@kay-yap.com.tr) [www.kayyap.com.tr](http://www.kayyap.com.tr)

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

Bu rapor çevre mevzuatına ilişkin resmi işlemlerde kullanılamaz.

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. This report cannot be used in official transactions regarding environmental legislation.

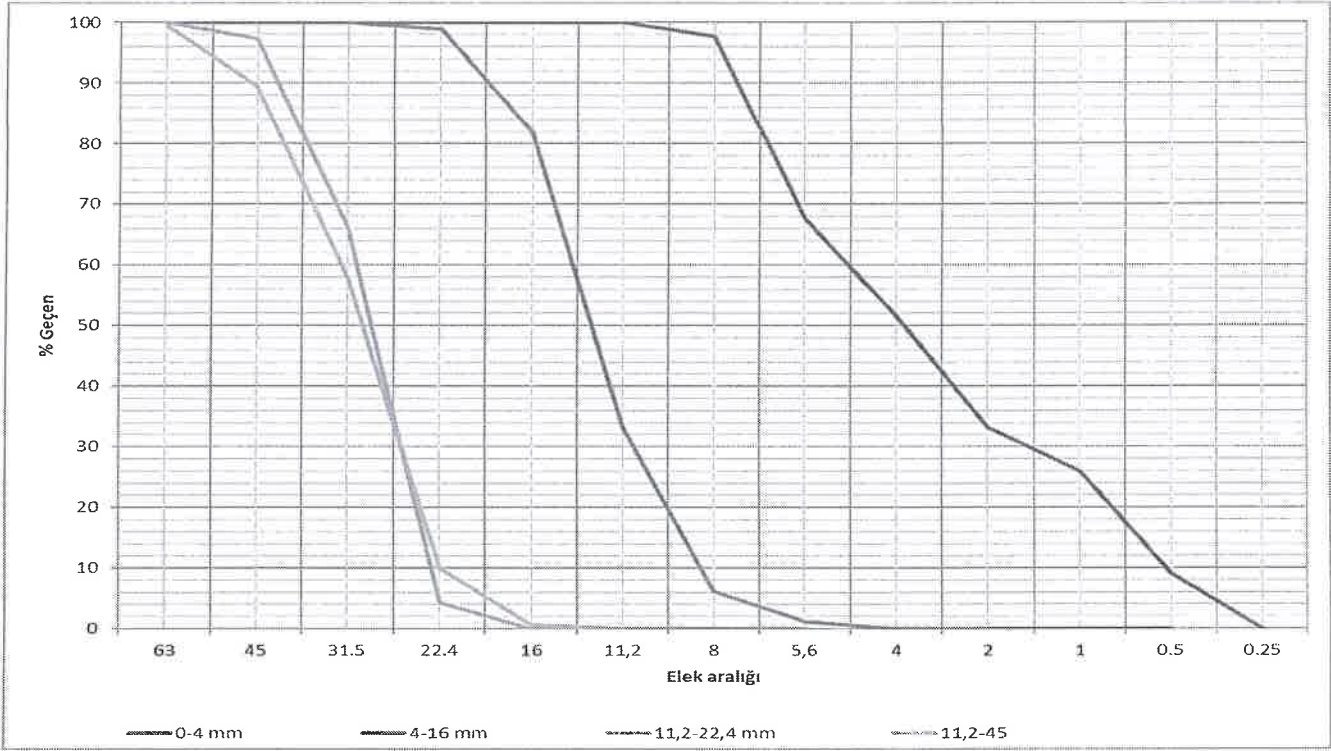
# DENEY RAPORU

Test Report

AB-1004-T

220801-2018

08-22



### \*4.3.2-TS EN 933-1 / Tane Büyüklüğü Dağılımı (Granülometri)

Bütün iri agregalar, D/d tane sınıfı gösterilişine ve Çizelge 2'den seçilen kategorilere uygun olarak Çizelge 2'de belirtilen genel tane büyüklüğü dağılımı özelliklerine uygun olmalıdır.

Agrega Sınıfı (mm)	Sonuç				
	Elekten Geçen Kütlece Yüzde (%)				
	2D	1,4D	D	d	d/2
0-4	100	100	98	-	-
4-16	100	100	99	1	-
11,2-22,4	100	100	97	4	-
11,2-45	100	100	99	1	-

KAY-YAP ANALİZ DENEY YAPI ELEMANLARI LAB. İNŞ. TAAH. SAN. ve TİC. LTD.ŞTİ

Kayabaşı Mah.6364 Sok. No:41 Kocasinan/KAYSERİ

Tel: 444 06 35 Fax:(0352) 336 55 64 mail: [info@kay-yap.com.tr](mailto:info@kay-yap.com.tr) [www.kayyap.com.tr](http://www.kayyap.com.tr)

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

Bu rapor çevre mevzuatına ilişkin resmi işlemlerde kullanılamaz.

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. This report cannot be used in official transactions regarding environmental legislation.

# DENEY RAPORU

Test Report

AB-1004-T

220801-2018

08-22

## 4.4-İri Agregaların Tane Şekli

### \*Yassılık indeksi

Gerektiğinde iri agregaların şekli TS EN 933-3'te belirtilen yassılık indeksi cinsinden tayin edilmelidir. Yassılık indeksi iri agregaların şeklinin tayininde referans deney olarak kullanılmalıdır. Yassılık indeksi belirli bir uygulama veya nihai kullanıma göre Çizelge 8'de belirtilen ilgili kategoriye göre olarak beyan edilmelidir.

Agrega Sınıfı (mm)	Sonuç (%)
4-16	10
11,2-22,4	9
11,2-45	12

## \*4.6-Çok İnce Malzemenin Muhtevası

TS EN 933-1'e uygun olarak tayin edilmiş olan incelerin muhtevası çizelge 11'de belirtilen ilgili kategoriye uygun olarak beyan edilmelidir. Dolgu agregalarındaki çok incelerin muhtevası Çizelge 7'de belirtilen şartları sağlamalıdır.

Agrega Sınıfı (mm)	Sonuç (%)
0-4	9,15
4-16	0,49
11,2-22,4	0,24
11,2-45	0,14

## \*4.7-Metilen Mavisi Deneyi (MB)

TS EN 933-9'e uygun olarak yapılan deney sonucu, Metilen Mavisi değeri (MB)

Ön Kurutma İşlemi Yapıldı: Evet ( ) Hayır (x)

Agrega Sınıfı (mm)

Sonuç (MB)

0-2

0,50



**KAY-YAP ANALİZ DENEY YAPI ELEMANLARI LAB. İNŞ. TAAH. SAN. ve TİC. LTD.ŞTİ**

Kayabaşı Mah.6364 Sok. No:41 Kocasinan/KAYSERİ

Tel: 444 06 35 Fax:(0352) 336 55 64 mail: [info@kay-yap.com.tr](mailto:info@kay-yap.com.tr) [www.kayyap.com.tr](http://www.kayyap.com.tr)

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

Bu rapor çevre mevzuatına ilişkin resmi işlemlerde kullanılamaz.

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. This report cannot be used in official transactions regarding environmental legislation.

# DENEY RAPORU

Test Report

AB-1004-T

220801-2018

08-22

## 5-Fiziksel Özellikler

### \*5.2-İri Agregaların Parçalanma Direnci (Los Angeles Katsayısı)

Gerektiğinde, parçalanmaya karşı direnç, TS EN 1097-2 Madde 5'te belirtilen Los Angeles katsayısı cinsinden tayin edilmelidir. Los Angeles deney metodu parçalanmaya karşı direncin tayininde referans deney metodu olarak kullanılmalıdır. Los Angeles katsayısı, belirli bir uygulama veya nihai kullanıma göre Çizelge 12'de belirtilen ilgili kategoriye uygun olarak beyan edilmelidir.

Agrega Sınıfı  
(mm)

Sonuç  
(%)

10-14

25

### \*5.3- İri Agregaların Aşınmaya Karşı Direnci

Gerektiğinde, iri agregaların aşınmaya karşı direnci (Mikro-Deval katsayısı, MDE), TS EN 1097-1'e uygun olarak tayin edilmelidir. Mikro-Deval katsayısı, belirli bir uygulamaya veya nihai kullanıma göre Çizelge 14'te belirtilen ilgili kategoriye göre beyan edilmelidir.

- Deney Tipi: Islak ( x ) Kuru ( )

Agrega Sınıfı  
(mm)

Sonuç  
(%)

10-14

1.Tambur

11,3

ORT.

2.Tambur

11,5

11



**KAY-YAP ANALİZ DENEY YAPI ELEMANLARI LAB. İNŞ. TAAH. SAN. ve TİC. LTD.ŞTİ**

Kayabaşı Mah.6364 Sok. No:41 Kocasinan/KAYSERİ

Tel: 444 06 35 Fax:(0352) 336 55 64 mail: [info@kay-yap.com.tr](mailto:info@kay-yap.com.tr) [www.kayyap.com.tr](http://www.kayyap.com.tr)

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

Bu rapor çevre mevzuatına ilişkin resmi işlemlerde kullanılamaz.

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. This report cannot be used in official transactions regarding environmental legislation.

# DENEY RAPORU

Test Report

AB-1004-T

220801-2018

08-22

*5.5-Tane Yoğunluğu ve Su Emme Oranı (WA)	Agrega Sınıfı (mm)	Sonuç	
		Tane Yoğunluğu (Mg/m <sup>3</sup> )	Su Emme WA 24 (%)
Gerektiğinde Tane Yoğunluğu ve su emme oranı TS EN 1097-6'ya göre tayin edilmeli ve sonuçlar, istenmesi halinde tayin araçları ve kullanılan hesaplamalarla birlikte beyan edilmelidir.  - <b>Deney Yöntemi: Piknometre (x) Tel Sepet ( )</b>	0-4	qa= 2,739 qrd= 2,649 qsd= 2,682	1,24
	4-16	qa= 2,721 qrd= 2,685 qsd= 2,698	0,49
	11,2-22,4	qa= 2,736 qrd= 2,713 qsd= 2,721	0,31
Gerektiğinde Tane Yoğunluğu ve su emme oranı TS EN 1097-6'ya göre tayin edilmeli ve sonuçlar, istenmesi halinde tayin araçları ve kullanılan hesaplamalarla birlikte beyan edilmelidir.  <b>Deney Yöntemi: Piknometre ( ) Tel Sepet ( x)</b>	11,2-45	qa= 2,76 qrd= 2,74 qsd= 2,75	0,28

*5.6-Yığın Yoğunluğu	Agrega Sınıfı (mm)	Sonuç			
Gerektiğinde yığın yoğunluğu TS EN 1097-3'e ve istenmesi halinde beyan edilen sonuçlara uygun olarak tayin edilmelidir.		1.Deney	2.Deney	3.Deney	Gevşek Yığın Yoğunluğu Ortalama (Mg/m <sup>3</sup> )
	0-4	1,638	1,639	1,638	1,638
	4-16	1,442	1,440	1,441	1,441
	11,2-22,4	1,376	1,375	1,375	1,375



**KAY-YAP ANALİZ DENEY YAPI ELEMANLARI LAB. İNŞ. TAAH. SAN. ve TİC. LTD.ŞTİ**

Kayabaşı Mah.6364 Sok. No:41 Kocasinan/KAYSERİ

Tel: 444 06 35 Fax:(0352) 336 55 64 mail: [info@kay-yap.com.tr](mailto:info@kay-yap.com.tr) [www.kayyap.com.tr](http://www.kayyap.com.tr)

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

Bu rapor çevre mevzuatına ilişkin resmi işlemlerde kullanılamaz.

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. This report cannot be used in official transactions regarding environmental legislation.

# DENEY RAPORU

Test Report

AB-1004-T

220801-2018

08-22

## 5.7- Dayanıklılık

### \*5.7.1-İri Agregaların Donma/Çözünme Etkisine Karşı Direnci

Donma ve çözünmeye maruz kalan bir ortamda kullanılacak beton için donmaya dirençli agregaya ihtiyaç duyulması durumunda, TS EN 1367-1 veya TS EN 1367-2'ye uygun olarak tayin edilmiş olan donma direnci. Çizelge 18 veya Çizelge 19'da belirtilen ilgili kategoriye göre beyan edilmelidir.

**Not:** agregaların donma ve çözünmeye maruz kalan bir ortamda kullanılmasıyla ilgili yol gösterici bilgiler EK F'de verilmiştir. Donma/çözünme direnci için izleme deneyi olarak su emme değerinin kullanılması ile ilgili tavsiye, madde F.2.3'te verilmiştir.

Agrega Sınıfı  
(mm)

Sonuç  
(MgSO<sub>4</sub> %)

10-14

1.Sepet

2,8

2.Sepet

3,0

Ortalama

3

### \*5.7.2-Hacim Kararlılığı-Kuruma Büzülmesi

Agrega özellikleri sebebiyle betonda hasara yol açan büzülme çatlakları oluşması halinde, gerektiğinde yapı betonunda kullanılacak agregaların, TS EN 1367-4'e uygun olarak deneye tâbi tutulması yoluyla tayin edilen kuruma büzülmesi %0,075'i aşmamalı ve sonuçlar beyan edilmelidir.

**Not 1-** Bu özellik, kurumunun hiç meydana gelmediği yerlere, hava sürüklenmiş beton ile kaplanmış kütle betonuna veya simetrik veya yoğun donatılı ve açık havaya maruz kalmayan yapı elemanlarına uygulanmaz.

**Not 2-** Hacim kararlılığı- genleşme. Çok nadir durumlarda, geri kazanılmış agregası, sönmemiş kireç gibi genleşen malzeme içerebilir. Herhangi bir deney metodu mevcut olmadığı için genleşme ile ilgili sınır değerlerin verilmesi henüz mümkün değildir.

Sonuç  
(%)

0,036



**KAY-YAP ANALİZ DENEY YAPI ELEMANLARI LAB. İNŞ. TAAH. SAN. ve TİC. LTD.ŞTİ**

Kayabaşı Mah.6364 Sok. No:41 Kocasinan/KAYSERİ

Tel: 444 06 35 Fax:(0352) 336 55 64 mail: [info@kay-yap.com.tr](mailto:info@kay-yap.com.tr) [www.kay-yap.com.tr](http://www.kay-yap.com.tr)

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

Bu rapor çevre mevzuatına ilişkin resmi işlemlerde kullanılamaz.

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. This report cannot be used in official transactions regarding environmental legislation.

# DENEY RAPORU

Test Report

AB-1004-T

220801-2018

08-22

## \*5.7.3-Alkali-Silika Reaktifliği

Agregaların alkali-silika reaktifliği, kullanım yerinde geçerli olan mevzuata uygun olarak tayin edilmeli ve beyan edilmelidir. Deney Metodu: TS 13516 Agregaların Alkali-Silika Reaktifliğinin Harç Çubuklarının hızlandırılmış genleşmesi metodu ile tayini.

**Not1:** Alkali Silika Reaktifliğinin etkileri ile ilgili yol gösterici bilgiler.

**Not2:** Boyca genleşme yüzdesi üç adet numuneden elde edilen değerlerin ortalamasıdır.

TS EN 13516 göre; 16. gün sonundaki boyca genleşme %0,10'dan az ise agrega zararsızdır.16. gün sonunda boyca genleşme %0,20'den daha fazla ise agrega potansiyel zararlıdır.16. gün sonunda boyca genleşme %0,10- %0,20 arasında ise deneye 28 gün sonuna kadar devam edilmeli, ayrıca agreganın petrografik analizi yapılmalıdır.

*Çimento Tipi*

CEM I 42.5 R

*Su/Çimento*

0,47

*Boyca Genleşme  
Yüzdesi (16 günlük  
genleşme değeri)*

0,037



**KAY-YAP ANALİZ DENEY YAPI ELEMANLARI LAB. İNŞ. TAAH. SAN. ve TİC. LTD.ŞTİ**

Kayabaşı Mah.6364 Sok. No:41 Kocasinan/KAYSERİ

Tel: 444 06 35 Fax:(0352) 336 55 64 mail: [info@kay-yap.com.tr](mailto:info@kay-yap.com.tr) [www.kayyap.com.tr](http://www.kayyap.com.tr)

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

**Bu rapor çevre mevzuatına ilişkin resmi işlemlerde kullanılamaz.**

*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. This report cannot be used in official transactions regarding environmental legislation.*



# DENEY RAPORU

Test Report

AB-1004-T

220801-2018

08-22

## 6- Kimyasal Özellikler

### \*6.2 Klorürler

Gerektiğinde beton agregalarının suda çözülebilen klorür iyon muhtevası, TS EN 1744-1 Madde 9'a uygun olarak tayin edilmeli ve istenmesi halinde üretici tarafından beyan edilmelidir.

**NOT:** Birleştirilmiş agreganın suda çözülebilen klorür iyon muhtevasının %0,01 'den daha fazla olmadığı biliniyorsa (mesela ülke içindeki ocaklardan çıkarılan agregalar için) bu değer, betonun klorür muhtevasının hesabında kullanılabilir.

**Sonuç**  
(%)

0,0015

### 6.3- Kükürlü Bileşikler

#### \*6.3.1 Asitte Çözülebilir Sülfat

Gerektiğinde, TS EN 1744-1 Madde 12'ye uygun olarak tayin edilmiş olan beton agregalarının ve dolgu agregalarının asitte çözülebilen sülfat muhtevası, Çizelge 21'de belirtilen ilgili kategoriye uygun olarak beyan edilmelidir.

**Sonuç**  
(%)

0,0223

#### 6.3.2 Toplam Kükürt

Gerektiğinde, agregaların ve dolgu agregalarının TS EN 1744-1 Madde 11'e uygun olarak tayin edilmiş olan toplam kükürt muhtevası, S cinsinden;

- a- Havada soğutulmuş yüksek fırın cürufu için kütlece %2'yi
- b- Havada soğutulmuş yüksek fırın Cürufu dışındaki agregalar için %1'i aşmamalıdır.

**Sonuç**  
(%)

0,005

Agrega pirotin (Kararsız bir FeS bileşiği) mevcut ise, özel tedbirler alınmalıdır. Bu mineralin mevcut olduğu biliniyorsa S cinsinden toplam kükürt muhtevası en çok %0,1 olmalıdır.



**KAY-YAP ANALİZ DENEY YAPI ELEMANLARI LAB. İNŞ. TAAH. SAN. ve TİC. LTD.ŞTİ**

Kayabaşı Mah.6364 Sok. No:41 Kocasinan/KAYSERİ

Tel: 444 06 35 Fax:(0352) 336 55 64 mail: [info@kay-yap.com.tr](mailto:info@kay-yap.com.tr) [www.kayyap.com.tr](http://www.kayyap.com.tr)

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

Bu rapor çevre mevzuatına ilişkin resmi işlemlerde kullanılamaz.

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. This report cannot be used in official transactions regarding environmental legislation.

# DENEY RAPORU

Test Report

AB-1004-T

220801-2018

08-22

## 6.4 Diğer Bileşenler

### Hafif Organik Kirleticilerin Tayini

Gerektiğinde, betonun priz alma ve sertleşme hızını değiştiren hafif organik kirleticilerin bulunup bulunmadığını, EN 1744-1 Madde 14.2' e göre yapılacak deneyle tayin edilmelidir. Bu yöntem, linyit ve kömür gibi harç ve beton yüzeylerinde lekelenme veya çıkıntı yapabilen maddeleri tayin eder.

Negatif

### \*Potansiyel Humus Varlığının Tayini

Organik madde mevcudiyeti, EN 1744-1 Madde 15.1' e uygun olarak tayin edilmelidir. Sonuçlar, yüksek bir organik madde muhtevasının varlığını gösterirse, fulvo asitlerin mevcudiyeti, EN 1744-1 Madde 15.2'ye uygun olarak tayin edilmelidir. Humus, hayvansal ve bitkisel artıkların toprakta çürümesiyle oluşan organik bir maddedir.

Negatif

### Fulvo Asit İçeriğinin Tayini

Organik madde mevcudiyeti, EN 1744-1 Madde 15.2' e uygun olarak tayin edilmelidir. Bu madde, ince agregaların fulvo asit içeriğinin tayinine yönelik bir yöntemi kapsar. Fulvo asitler, humik asit bileşenleri olup, çimentonun hidrasyonunda geciktirici etkiye sahiptir.

Negatif

Test sonuçları bu test raporunda tanımlanan ve test edilen numune(ler) için geçerlidir.

→ (\*) İşaretli deneyler akreditasyon kapsamındadır.

→ Numune alma işlemi KAY-YAP tarafından gerçekleştirilmemiştir. Numune almaktan doğabilecek ölçüm belirsizliği hesaba katılmamıştır.

Numune almaktan kaynaklı olası sapmalar Müşteri'nin sorumluluğundadır.

→ Karar Kuralı'nın uygulanması gereken durumlar için (uygulanabilir) gerekli olan limit değerler Müşteriden beyan yoluyla alınmaktadır.

→ Karar Kuralı uygulandığı sonuç(lar) (\*\*) ile gösterilmektedir.

→ Karar Kuralı neticesinde alınan kararın tüm sorumluluğu Müşteriye aittir.

→ Karar Kuralı ile ilgili tüm açıklamalar [www.kayyap.com.tr](http://www.kayyap.com.tr) adresinde yer almaktadır (Bkz. Karar Kuralı Talimatı).

→ Dış tedarikçi laboratuvarından elde edilen sonuçlar açık bir şekilde (\*) ile işaretlenmektedir.



**KAY-YAP ANALİZ DENEY YAPI ELEMANLARI LAB. İNŞ. TAAH. SAN. ve TİC. LTD.ŞTİ**

Kayabaşı Mah.6364 Sok. No:41 Kocasinan/KAYSERİ

Tel: 444 06 35 Fax:(0352) 336 55 64 mail: [info@kay-yap.com.tr](mailto:info@kay-yap.com.tr) [www.kayyap.com.tr](http://www.kayyap.com.tr)

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

Bu rapor çevre mevzuatına ilişkin resmi işlemlerde kullanılamaz.

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. This report cannot be used in official transactions regarding environmental legislation.