



"EN DOĞAL... EN GÜZEL..."

"THE MOST NATURAL... THE NICEST..."



















BERGAMA GRİ GRANİT ÜRÜNLERİ



BERGAMA GRİ KUMLANMIŞ GRANİT PLAKALAR
BERGAMA GRAY BURNED GRANITE PLATE



EBAT / SIZE

10X10=2 ADET
10X20=4 ADET
20X20=2 ADET
20X30=4 ADET

EBAT / SIZE

15X15=2 ADET
15X30=4 ADET
30X30=2 ADET
30X45=4 ADET

EBAT / SIZE

15X30=2 ADET
30X30=4 ADET
30X45=2 ADET
30X60=4 ADET

EBAT / SIZE

20X20=2 ADET
20X40=4 ADET
40X40=2 ADET
40X60=4 ADET



BERGAMA GRİ KUMLANMIŞ GRANİT PLAKALAR
BERGAMA GRAY BURNED GRANITE PLATE



EBAT / SIZE
2X30X30
2X30X60
2X40X40
2X40X60

EBAT / SIZE
3X30X30
3X30X60
3X40X40
3X40X60

EBAT / SIZE
4X30X30
4X30X60
4X40X40
4X40X60

EBAT / SIZE
6X30X30
6X30X60
6X40X40
6X40X60

EBAT / SIZE
10X30X30
10X30X60
10X40X40
10X40X60



BERGAMA GRİ KUMLANMIŞ DERZLİ GRANİT PLAKALAR
BERGAMA GRAY BLASTED HAZARD GRANITE PLATES



EBAT / SIZE

2X20X20
2X30X30
2X40X40

EBAT / SIZE

3X20X20
3X30X30
3X40X40

EBAT / SIZE

4X20X20
4X30X30
4X40X40

EBAT / SIZE

5X20X20
5X30X30
5X40X40



BERGAMA GRİ HAM DERZLİ GRANİT PLAKALAR
BERGAMA GRAY CRUDE GRANITE PLATINUM



EBAT / SIZE

2X20X20
2X30X30
2X40X40

EBAT / SIZE

3X20X20
3X30X30
3X40X40

EBAT / SIZE

4X20X20
4X30X30
4X40X40

EBAT / SIZE

5X20X20
5X30X30
5X40X40



BERGAMA GRİ KUMLANMIŞ KESME PARKE TAŞI
BERGAMA GRAY BLINDED CUTTING PARQUET STONE



EBAT / SIZE

2X10X10
3X10X10
4X10X10
5X10X10
6X10X10
7X10X10
8X10X10
9X10X10
10X10X10



BERGAMA GRİ KUMLANMIŞ KESME PARKE TAŞI
BERGAMA GRAY BLINDED CUTTING PARQUET STONE



EBAT / SIZE

2X10X20
3X10X20
4X10X20
5X10X20
6X10X20
7X10X20
8X10X20
9X10X20
10X10X20



EBAT / SİZE

10X10X50
10X10X60

EBAT / SİZE

10X10X70
10X10X80

EBAT / SİZE

10X10X90
10X10X100

EBAT / SİZE

10X10X150
10X10X200

EBAT / SİZE

10X10X250
10X10X300



EBAT / SIZE

10X15X50
10X15X60

EBAT / SIZE

10X15X70
10X15X80

EBAT / SIZE

10X15X90
10X15X100

EBAT / SIZE

10X15X150
10X15X200

EBAT / SIZE

10X15X250
10X15X300



EBAT / SIZE
10X20X50
10X20X60

EBAT / SIZE
10X20X70
10X20X80

EBAT / SIZE
10X20X90
10X20X100

EBAT / SIZE
10X20X150
10X20X200

EBAT / SIZE
10X20X250
10X20X300



EBAT / SIZE
10X25X50
10X25X60

EBAT / SIZE
10X25X70
10X25X80

EBAT / SIZE
10X25X90
10X25X100

EBAT / SIZE
10X25X125
10X25X150

EBAT / SIZE
10X25X200
10X25X250



EBAT / SIZE
15X15X50
15X15X60

EBAT / SIZE
15X15X70
15X15X80

EBAT / SIZE
15X15X90
15X15X100

EBAT / SIZE
15X15X125
15X15X150

EBAT / SIZE
15X15X200
15X15X250



EBAT / SIZE
15X20X50
15X20X60

EBAT / SIZE
15X20X70
15X20X80

EBAT / SIZE
15X20X90
15X20X100

EBAT / SIZE
15X20X125
15X20X150

EBAT / SIZE
15X20X200
15X20X250



EBAT / SIZE

15X25X50
15X25X60

EBAT / SIZE

15X25X70
15X25X80

EBAT / SIZE

15X25X90
15X25X100

EBAT / SIZE

15X25X125
15X25X150

EBAT / SIZE

15X25X200
15X25X250



EBAT / SIZE

6X20X50
6X25X50
8X20X50
8X25X50
10X20X50
10X25X50
15X20X50
15X25X50



EBAT / SIZE

6X20X50
6X25X50
8X20X50
8X25X50
10X20X50
10X25X50
15X20X50
15X25X50



BERGAMA GRİ GRANİT BASAMAK & RIH
BERGAMA GRAY GRANITE STEP



EBAT / SIZE
3X33X100
2X15X100



BERGAMA GRİ GRANİT IZGARA
BERGAMA GRAY GRANITE GRILL



EBAT / SIZE
6X25X50
6X30X50
8X25X50
8X30X50



EBAT / SIZE
6X8



EBAT / SIZE
8X10



EBAT / SIZE
10X10X20



BERGAMA GRİ GRANİT GÖRME ENGELLİ YÜRÜME TAŞI
BERGAMA GRAY GRANITE VISUAL INTEGRATED WALKING STONE



EBAT / SIZE
4X40X40



BERGAMA GRİ GRANİT GÖRME ENGELLİ DURMA TAŞI
BERGAMA GRAY GRANITE VISUAL INTENSIVE STOP STONE



EBAT / SIZE
4X40X40



BERGAMA GRİ GRANİT BABATAŞI



EBAT / SIZE
15X15X50



BERGAMA GRİ GRANİT TANBURLU



EBAT / SIZE
2X15X30
3X15X30
4X15X30
5X15X30



EBAT / SIZE
2X10X20
3X10X20
4X10X20
5X10X20



EBAT / SIZE
2X10X10
3X10X10
4X10X10
5X10X10



DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
Mühendislik Fakültesi Maden Mühendisliği Bölümü
Mermer ve Doğaltaş Kalite Kontrol Araştırma ve Uygulama Laboratuvarı
DOKUZ EYLÜL UNIVERSITY
Faculty of Engineering Mining Engineering Department
Marble and Natural Stone Quality Control Research and Application Laboratory



Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fak. Maden Müh. Bölümü Tınaztepe Kampüsü 35160 Buca / İZMİR
Tel : 0 (232) 301 75 11 - 301 75 38 Fax : 0 (232) 453 08 68 E-Mail : turgay.onargan@deu.edu.tr - kerim.kucuk@deu.edu.tr

Ticari İsmi (Commercial Name) KOZAK GRANİT (KOZAK GRANITE)	Bulunduğu Bölge (Location) İZMİR / TÜRKİYE (İZMİR / TURKEY)	Kod (Sample Code) DTL13/01	Rapor Tarihi (Report Date) 04.09.2013
--	---	--------------------------------------	---

FİZİKSEL, MEKANİK VE TEKNOLOJİK ÖZELLİKLER

Özellikler	Birim	Değer	Standart
Moh's Sertlik İndeksi	-	7	TS 6809
Birim Hacim Ağırlığı	gr/cm ³	2.688 ± 0.02	TS EN 1936
Özgül Ağırlığı	-	2.707 ± 0.01	TS EN 1936
Porozite	%	0.68	TS EN 1936
Doluluk Oranı	%	99.32	TS EN 1936
Atmosfer Basıncında Ağırlıkça Su Emme	%	0.342 ± 0.046	TS EN 13755
Kılcal Etkiye Bağlı Su Emme Katsayısı	g/m ² s ^{0.5}	1.811 ± 0.024	TS EN 1925
Yoğun Yük Altında Eğilme Dayanımı	MPa	18.94 ± 0.88	TS EN 12372
Tek Eksenli Basınç Dayanımı	MPa	135.60 ± 9.05	TS EN 1926
Don Sonrası Basınç Dayanımı	MPa	126.82 ± 6.18	TS 699
Darbe Dayanımı	MPa	1.01 ± 0.11	TS 699
Aşınma Direnci (Böhme Metodu)	cm ³ /50 cm ²	7.49 ± 1.24	TS EN 14157
Cila Alma Kapasitesi (Parlaklık)	-	76.9 (İyi) (85° açı)	ASTM D-523
Pas Tehlikesinin Tayini	Değişiklik olmamıştır. Pas tehlikesi yoktur.		TS 699
Pandül Deney Donanımıyla Kayma Direnci (Islak Şartlarda)	-	41.4 ± 3.82 (X)	TS EN 14231
Pandül Deney Donanımıyla Kayma Direnci (Kuru Şartlarda)	-	15.4 ± 1.67 (Z)	TS EN 14231

Not : Parlaklık ölçümü Novo-Gloss 1 rio (20°-60°-85°) parlaklık ölçer ile 85° açıda, en geniş alanda (424 mm²) yapılmıştır.

PHYSICAL, MECHANICAL AND TECHNOLOGICAL SPECIFICATIONS

Properties	Unit	Value	Standard
Moh's Hardness Index	-	7	TS 6809
Unit Volume Weight	gr/cm ³	2.688 ± 0.02	TS EN 1936
Specific Gravity	-	2.707 ± 0.01	TS EN 1936
Porosity	%	0.68	TS EN 1936
Ratio of Fullness	%	99.32	TS EN 1936
Water Absorption by Weight Under Atm. Pressure	%	0.342 ± 0.046	TS EN 13755
Water Absorption Coefficient by Capillarity	g/m ² s ^{0.5}	1.811 ± 0.024	TS EN 1925
Flexural Strength Under Concentrated Load	MPa	18.94 ± 0.88	TS EN 12372
Uniaxial Compressive Strength	MPa	135.60 ± 9.05	TS EN 1926
Uniaxial Compressive Strength After Freezing	MPa	126.82 ± 6.18	TS 699
Impact Resistance	MPa	1.01 ± 0.11	TS 699
Abrasion Resistance (Bohme Method)	cm ³ /50 cm ²	7.49 ± 1.24	TS EN 14157
Polishing Capacity (Glossiness)	-	76.9 (Good) (85° angle)	ASTM D-523
Determination of Rust Hazard	There is no change. There isn't any rust hazard.		TS 699
Slip Resistance (Pendulum Test) (Wet Conditions)	-	41.4 ± 3.82 (X)	TS EN 14231
Slip Resistance (Pendulum Test) (Dry Conditions)	-	15.4 ± 1.67 (Z)	TS EN 14231

Note : Glossiness measurement was 85 degrees angle and the largest surface area (424 mm²) with Novo-Gloss Trio Glossmeter instrument.

Araş.Gör. Vehbi ÖZACAR
Deneyi Yapan (Tested By)

Doç. Dr. Kerim KÜÇÜK
Kontrol Eden (Controlled By)

Prof. Dr. Turgay ONARGAN
Laboratuvar Yöneticisi (Lab. Director)

