



DOĞAL TAŞLAR TEKNOLOJİSİ LABORATUARI
NATURAL STONE TECHNOLOGY LABORATORY

TEKNİK RAPOR
TECHNICAL REPORT

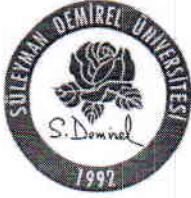
**Adalya Mermer San. Tic. A.Ş. Tarafından Gönderilen Doğal
Taş Numunesinin "Limra (Limestone)" Fiziksel ve Mekanik
Özellikleri**

*The physical and mechanical properties of the natural stone
sample "Lymra" belongs to Adalya Marble Industry Trade Inc.*

Ağustos – 2018
August – 2018

ISPARTA/TÜRKİYE
ISPARTA/TURKEY





DOĞAL TAŞLAR TEKNOLOJİSİ LABORATUVARI
NATURAL STONE TECHNOLOGY LABORATORY
Batı Kampüs, Çünür, 32260, Isparta, Türkiye
West Campus, Cunur, TR32260 Isparta, Turkey

Tel Phone: (246) 211 1309 - 211 1308 - 211 1305 - 211 1974 Faks Fax: (246) 237 0859

Gsm: (533) 772 2804 (532) 408 4974 (538) 735 0209

E-mail: rasitaltindag@sdu.edu.tr; servetdemirdag@sdu.edu.tr; nazmisengun@sdu.edu.tr

Firmanın Adı ve Adresi : Adalya Mermer San. Tic. A.Ş.
Firm Name and Address Organize San. Bölgesi 1.Cad. No:19
Döşemealtı ANTALYA

Numunelerin Adı ve Tarifi : Limra (Limestone)
Samples Name and Identity Lymra

Numunelerin Kabul Tarihi : 27.07.2018
The Date of Sample Receipt

Rapor Tarihi : 17.08.2018
The Date of Report

Numune Teslim Şekli : Firma tarafından kargo ile gönderildi.
Reception of Sample The samples were sent by the Company.

İlgili standartlara uygun olarak yapılmış deney sonuçları, bu raporun ilerleyen sayfalarında verilmiştir. Sonuçlar, sadece deneyi yapılan numuneye aittir.
The experimental results made in accordance with the relevant standards are given in the following pages of this report. The results belong to the tested samples only.

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





DOĞAL TAŞLAR TEKNOLOJİSİ LABORATUARI
NATURAL STONE TECHNOLOGY LABORATORY
Batı Kampüs, Çünür, 32260, Isparta, Türkiye
West Campus, Cunur, TR32260 Isparta, Turkey

Tel Phone: (246) 211 1309 - 211 1308 - 211 1305 - 211 1974 Faks Fax: (246) 237 0859

Gsm: (533) 772 2804 (532) 408 4974 (538) 735 0209

E-mail: rasitaltindag@sdu.edu.tr; servetdemirdag@sdu.edu.tr; nazmisengun@sdu.edu.tr

Firma Adı : Adalya Mermer San. Tic. A.Ş.
Firm Name
Numune Adı : Limra (Limestone)
Sample Name Lymra

Tarih : 17 / 08 / 2018
Date

Özellik / Property	Standart Standard	Test koşulu Test condition	Deney sayısı Number of tests	En küçük Lowest	En büyük Highest	Ortalama Average
Görünür yoğunluk (kg/m ³) Bulk specific gravity/Bulk density (lb/ft ³)	ASTM C97-15	-	6	2397 (149.6)	2482 (154.9)	2421 ± 31 (151.2 ± 1.9)
Hacimce su emme (%) Water absorption by volume (Open porosity) (%)	ASTM C97-15	-	6	6.51	8.84	7.95 ± 0.80
Ağırlıkça su emme (%) Water absorption by weight (%)	ASTM C97-15	-	6	2.62	3.69	3.29 ± 0.37
Basınç dayanımı (MPa) Compressive strength (PSI)	ASTM C170 - 17	Dry	6	34.3 (4979)	60.2 (8724)	46.1 ± 9.8 (6688 ± 1417)
Basınç dayanımı (MPa) Compressive strength (PSI)	ASTM C170 - 17	Wet	6	39.5 (5294)	52.0 (7545)	43.5 ± 6.9 (6306 ± 1007)
Sertlik (Mohs) Hardness (Mohs)	-	-	4	3.0	3.5	3.2 ± 0.3
Aşınma dayanımı (Ha)* Abrasion resistance (Ha)*	ASTM C241 - 15	Dry	4	10.9	11.5	11.2 ± 0.3

*Bu deney EN 14157 standardına göre yapılmış ve aşağıdaki referanslar kullanılarak ASTM C241 standardına çevrilmiştir.
*This test was carried out according to EN 14157 and converted to ASTM C241 standard using the following references.

- I. Çobanoğlu, S.B. Celik, "Assessments on the usability of Wide Wheel (Capon) test as reference abrasion test method for building Stones" Construction and Building Materials 151 (2017) 319-330.
- N. Yılmaz Günes, R.M. Goktan, "Design-Purpose Comparison of Natural Stone Abrasion Resistance Values Determined According to the European and American Standards" in: Proceedings of The 9th Int. Marble and Natural Stones Congress and Exhibition of Turkey, Antalya, Turkey, 2017, pp. 373-378.

Cevre Şartları / Environmental Conditions:

Sıcaklık / Temperature, °C : 22-25

Rutubet / Moisture, % : 50-55


Doç. Dr. Nazmi ŞENGÜN
Deney Sorumlusu
Responsible of Test


Prof. Dr. Servet DEMİRDAĞ
Deney Sorumlusu
Responsible of Test