

TESTAUSRAPORTTI

RISTIJÄRVEN HARMAA

RG STONE OY

Tiukuvaara Ristijärvi N7157606.100 E554850.365

Päivämäärä: 27.3.2023

Testauslaitos: Centro Tecnológico del Mármol

Ctra. de Murcia S/N. 30430 Cehegín (Murcia). España

<https://ctmarmol.es/>



Vedenimukyky EN 13755:2008

Näyte	01	02	03	04	05	06
Vedenimukyky	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Vedenimukyky, keskiarvo	0,2 %					

Tiheys ja huokoisuus EN 1936:2007

Näyte	07	08	09	10	11	12
Näennäinen tiheys	2680	2680	2680	2680	2680	2680
Huokoisuus	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Näennäinen tiheys, keskiarvo	2680 kg/m ³					
Huokoisuus, keskiarvo	0,5 %					

Kulutuskestävyys (Caponin menetelmä) EN 14157:2017

Näyte	13	14	15	16	17	18
Uran pituus	15,5	14,5	15,5	15,5	14,5	16,0
	15,0	15,5	14,5	15,5	15,5	15,5
Uran pituus, keskiarvo	15,5 mm					
Keskihajonta	0,2 mm					
Ylempi odotusarvo	16,0 mm					

Taivutusvetolujuus EN 12371:2010 (ei pakkasrasitusta)

Näyte	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58
Paksuus murtokohdan lähellä	50,3	50,3	50,2	50,3	50,2	50,3	50,2	50,2	50,2	50,3
Leveys murtokohdan lähellä	50,5	49,9	50,1	50,3	50,2	49,9	49,9	50,1	50,1	50,0
Tukien etäisyys	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0
Kuorman lisäys	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25

Murtovoima	5170	5660	5340	5340	5090	5270	5010	4920	5210	5340
Etäisyys murtokohdasta keskikohtaan	4,3	18,7	4,0	2,0	3,2	1,0	10,3	5,8	0,9	7,4
Taivutusvetolujuus	15,2	16,8	15,9	15,8	15,1	15,6	14,9	14,6	15,5	15,9

Taivutusvetolujuus EN 12371:2010 (pakkasrasitus)

Näyte	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Paksuus murtokohdan lähellä	50,3	50,3	50,3	50,4	50,3	50,4	50,3	50,3	50,3	50,4
Leveys murtokohdan lähellä	50,0	50,0	50,0	50,3	50,4	49,9	50,3	50,0	50,3	50,2
Tukien etäisyys	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0
Kuorman lisäys	0,25	0,25	0,25	0,24	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Murtovoima	5140	4990	5090	5330	5170	5330	5140	5510	5010	5090
Etäisyys murtokohdasta keskikohtaan	6,6	0,1	4,3	2,6	9,4	9,2	3,5	8,1	7,8	6,5
Taivutusvetolujuus	15,3	14,8	15,1	15,7	15,2	15,8	15,1	16,3	14,8	15,0

Taivutusvetolujuus EN 12371:2010

Taivutusvetolujuus, keskiarvo	15,5 MPa
Keskihajonta	0,6 MPa
Taivutusvetolujuus 56 jäätymis-sulamissyklin jälkeen, keskiarvo	15,3 MPa
Keskihajonta	0,5 MPa
Taivutusvetolujuuden alenema 56 jäätymis-sulamissyklin jälkeen	1,0 %

Puristuslujuus EN 12371:2010 (ei pakkasrasitusta)

Näyte	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
Sivujen keskimääräinen leveys	71,9	72,0	71,8	72,0	70,6	71,8	71,7	72,1	71,8	71,7
Korkeus	70,5	70,6	70,5	70,5	70,6	70,5	70,6	70,5	70,5	70,4
Murtovoima	980	1120	1080	1130	1000	1040	1050	1050	1130	1100
Puristuslujuus	189	216	210	218	201	203	205	203	219	214

Puristuslujuus EN 12371:2010 (pakkasrasitus)

Näyte	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
Sivujen keskimääräinen leveys	71,9	71,9	70,9	71,0	72,1	71,9	72,1	71,7	72,1	71,8
Korkeus	71,1	70,8	70,4	70,5	71,0	70,6	70,6	70,6	70,6	70,8
Murtovoima	1020	950	990	1020	1050	810	1050	980	1000	910
Puristuslujuus	198	184	196	202	201	156	201	191	192	176

Puristuslujuus EN 12371:2010

Puristuslujuus, keskiarvo	208 MPa
Keskihajonta	10 MPa
Puristuslujuus 56 jäätymis-sulamissyklin jälkeen, keskiarvo	190 MPa
Keskihajonta	14 MPa
Puristuslujuuden alenema 56 jäätymis-sulamissyklin jälkeen	9,0 %

Puristuslujuus EN 1926:2006

Näyte	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
Sivujen keskimääräinen leveys	71,9	72,0	71,8	72,0	70,6	71,8	71,7	72,1	71,8	71,7
Korkeus	70,5	70,6	70,5	70,5	70,6	70,5	70,6	70,5	70,5	70,4
Murtovoima	980	1120	1080	1130	1000	1040	1050	1050	1130	1100
Puristuslujuus	189	216	210	218	201	203	205	203	219	214
Keskimääräinen puristuslujuus	208 MPa									
Keskihajonta	10 MPa									
Varianssi	0,05									
Alempi odotusarvo	188 MPa									

Taivutusvetolujuus EN 12372:2022

Näyte	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58
Paksuus murtokohdan lähellä	50,3	50,3	50,2	50,3	50,2	50,3	50,2	50,2	50,2	50,3
Leveys murtokohdan lähellä	50,5	49,9	50,1	50,3	50,2	49,9	49,9	50,1	50,1	50,0
Tukien etäisyys	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0
Kuorman lisäys	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Murtovoima	5170	5660	5340	5340	5090	5270	5010	4920	5210	5340
Etäisyys murtokohdasta keskikohtaan	4,3	18,7	4,0	2,0	3,2	1,0	10,3	5,8	0,9	7,4
Taivutusvetolujuus	15,2	16,8	15,9	15,8	15,1	15,6	14,9	14,6	15,5	15,9
Keskimääräinen taivutusvetolujuus	15,5 MPa									
Keskihajonta	0,6 MPa									
Alempi odotusarvo	14,3 MPa									

Tapinreiän murtolujuus EN 13364:2001

Näyte	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68
Paksuus	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Paksuus murtokohdan lähellä	10,3	10,7	10,6	9,8	10,3	10,8	10,5	10,7	10,3	10,3
Murtovoima	1900	2500	2100	1950	2350	2400	2350	2500	2050	1950
Suurin murtuman pituus	40,4	42,3	34,5	29,7	41,5	46,6	39,9	30,2	43,2	41,4
Murtovoima, keskiarvo	2200 N									
Keskihajonta	250 N									
Alempi odotusarvo	1751 N									
Paksuus murtokohdan lähellä, keskiarvo	10,4 mm									
Suurin murtuman pituus, keskiarvo	39,0 mm									

Liukastumisvastus EN 14231:2003

Näyte	69.1	69.2	70.3	70.4	71.5	71.6
Liukastumisvastus, kuiva testi	53	56	55	55	55	53
Liukastumisvastus, märkä testi	5	5	5	5	6	5
Keskimääräinen liukastumisvastus, kuiva testi	55		Virhemarginaali		± 2	
Keskimääräinen liukastumisvastus, märkä testi	5		Virhemarginaali		-2/+3	

Liukastumisvastus (liukkaus) EN 16165:2021

Testiolosuhteet	Kuiva	Märkä
Liukkaus mitattuna kohti 0°	52	5
Liukkaus mitattuna kohti 90°	55	5
Liukkaus mitattuna kohti 45°	55	5
Liukkauden lukuarvo, PTV	52	5
Virhemarginaali	± 2	-2/+3