

TESTAUSRAPORTTI

KARELIA RED

LT GRANIT OY

Museotie 738, FI-49960 Ala-pihlaja, Finland

Päivämäärä: 23.2.2023

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	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Vedenimukyky, keskiarvo	0,1 %					

Tiheys ja huokoisuus EN 1936:2007

Näyte	07	08	09	10	11	12
Näennäinen tiheys	2620	2640	2630	2620	2640	2630
Huokoisuus	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Näennäinen tiheys, keskiarvo	2630 kg/m ³					
Huokoisuus, keskiarvo	0,4 %					

Kulutuskestävyys (Caponin menetelmä) EN 14157:2017

Näyte	13	14	15	16	17	18
Uran pituus	12,0	12,5	12,0	11,0	11,0	11,5
	13,5	13,5	14,5	13,5	14,0	13,5
Uran pituus, keskiarvo	13,5 mm					
Keskihajonta	0,3 mm					
Ylempi odotusarvo	14,5 mm					

Taivutusvetolujuus EN 12371:2010 (ei pakkasrasitusta)

Näyte	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58
Paksuus murtokohdan lähellä	50,3	49,1	50,6	50,2	49,6	49,6	49,6	49,9	50,4	49,1
Leveys murtokohdan lähellä	50,2	50,4	49,7	50,4	50,6	50,6	50,4	49,4	49,2	50,3
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	0,26	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,26	0,25	0,26

Murtovoima	2550	2700	2640	3090	3420	2590	2550	3090	2510	2940
Etäisyys murtokohdasta keskikohtaan	2,7	7,0	62,6	2,9	6,5	10,1	32,6	12,2	4,0	5,1
Taivutusvetolujuus	7,6	8,3	7,8	9,1	10,3	7,8	7,7	9,4	7,5	9,1

Taivutusvetolujuus EN 12371:2010 (pakkasrasitus)

Näyte	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Paksuus murtokohdan lähellä	49,3	49,5	49,4	50,2	50,3	48,9	49,8	50,4	50,0	50,3
Leveys murtokohdan lähellä	50,6	50,3	50,0	50,2	49,4	50,2	50,3	49,3	49,6	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	0,26	0,25	0,25	0,26	0,25	0,25	0,25	0,25
Murtovoima	2780	2040	2730	2680	2760	2920	2920	2830	3090	3420
Etäisyys murtokohdasta keskikohtaan	1,7	12,2	40,9	1,6	26,4	17,3	1,1	26,1	7,5	16,3
Taivutusvetolujuus	8,5	6,2	8,4	7,9	8,3	9,1	8,8	8,5	9,4	10,1

Taivutusvetolujuus EN 12371:2010

Taivutusvetolujuus, keskiarvo	8,5 MPa
Keskihajonta	1,0 MPa
Taivutusvetolujuus 56 jäätymis-sulamissyklin jälkeen, keskiarvo	8,5 MPa
Keskihajonta	1,0 MPa
Taivutusvetolujuuden alenema 56 jäätymis-sulamissyklin jälkeen	0,0 %

Puristuslujuus EN 12371:2010 (ei pakkasrasitusta)

Näyte	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
Sivujen keskimääräinen leveys	69,8	70,0	70,0	69,8	69,6	69,6	69,8	70,1	69,9	69,6
Korkeus	67,7	68,0	68,6	68,6	67,8	67,5	67,8	67,6	67,8	68,0
Murtovoima	790	680	790	670	720	850	630	820	760	680
Puristuslujuus	162	138	161	138	149	176	129	167	155	141

Puristuslujuus EN 12371:2010 (pakkasrasitus)

Näyte	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
Sivujen keskimääräinen leveys	69,1	68,3	68,5	68,1	68,3	68,8	68,4	68,0	68,0	68,4
Korkeus	69,4	70,1	70,5	70,2	70,2	70,2	70,2	70,2	70,2	70,7
Murtovoima	800	850	690	870	890	890	820	870	870	820
Puristuslujuus	168	181	148	187	191	188	176	188	188	174

Puristuslujuus EN 12371:2010

Puristuslujuus, keskiarvo	152 MPa
Keskihajonta	15 MPa
Puristuslujuus 56 jäätymis-sulamissyklin jälkeen, keskiarvo	179 MPa
Keskihajonta	13 MPa
Puristuslujuuden alenema 56 jäätymis-sulamissyklin jälkeen	0,0 %

Puristuslujuus EN 1926:2006

Näyte	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
Sivujen keskimääräinen leveys	69,8	70,0	70,0	69,8	69,6	69,6	69,8	70,1	69,9	69,6
Korkeus	67,7	68,0	68,6	68,6	67,8	67,5	67,8	67,6	67,8	68,0
Murtovoima	790	680	790	670	720	850	630	820	760	680
Puristuslujuus	162	138	161	138	149	176	129	167	155	141
Keskimääräinen puristuslujuus	152 MPa									
Keskihajonta	15 MPa									
Varianssi	0,10									
Alempi odotusarvo	122 MPa									

Taivutusvetolujuus EN 12372:2006

Näyte	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58
Paksuus murtokohdan lähellä	50,2	49,1	50,6	50,2	49,6	49,6	49,6	49,9	50,4	49,1
Leveys murtokohdan lähellä	50,2	50,4	49,7	50,4	50,6	50,6	50,4	49,4	49,2	50,3
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	0,26	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,26
Murtovoima	2550	2700	2640	3090	3420	2590	2550	3090	2510	2940
Etäisyys murtokohdasta keskikohtaan	2,7	7,0	62,6	2,9	6,5	10,1	32,6	12,2	4,0	5,1
Taivutusvetolujuus	7,6	8,3	7,8	9,1	10,3	7,8	7,7	9,4	7,5	9,1
Keskimääräinen taivutusvetolujuus	8,5 MPa									
Keskihajonta	1,0 MPa									
Alempi odotusarvo	6,7 MPa									

Tapinreiän murtolujuus EN 13364:2001

Näyte	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68
Paksuus	32	31	31	31	31	31	30	31	31	31
Paksuus murtokohdan lähellä	11,8	10,1	11,8	10,9	11,7	11,1	8,3	10,5	9,9	11,5
Murtovoima	2300	1400	1600	1650	2100	2050	1450	1450	1500	1750
Suurin murtuman pituus	59,8	53,2	69,4	59,8	61,8	68,7	63,6	43,1	43,1	35,6
Murtovoima, keskiarvo	1700 N									
Keskihajonta	350 N									
Alempi odotusarvo	1157 N									
Paksuus murtokohdan lähellä, keskiarvo	10,8 mm									
Suurin murtuman pituus, keskiarvo	55,8 mm									

Liukastumisvastus EN 14231:2003

Näyte	69.1	69.2	70.3	70.4	71.5	71.6
Liukastumisvastus, kuiva testi	80	76	81	83	76	79
Liukastumisvastus, märkä testi	70	72	71	70	72	70
Keskimääräinen liukastumisvastus, kuiva testi	79		Virhemarginaali		± 3	
Keskimääräinen liukastumisvastus, märkä testi	71		Virhemarginaali		± 1	

Liukastumisvastus (liukkaus) EN 16165:2021

Test conditions	Kuiva	Märkä
Liukkaus mitattuna kohti 0°	80	70
Liukkaus mitattuna kohti 90°	75	73
Liukkaus mitattuna kohti 45°	78	70
Liukkauden lukuarvo, PTV	75	70
Virhemarginaali	± 1	± 1