

TESTAUSRAPORTTI

VIITASAAREN TUMMA – VIITASAARI DARK

SUOMEN KIVIVALMISTE OY

Kiimavuori Viitasaari N63.003119 E26140901

Päivämäärä: 13.4.2023

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	0,2	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	2710	2700	2690	2690	2700	2710
Huokoisuus	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Näennäinen tiheys, keskiarvo	2700 kg/m ³					
Huokoisuus, keskiarvo	0,4 %					

Kulutuskestävyys (Caponin menetelmä) EN 14157:2017

Näyte	13	14	15	16	17	18
Uran pituus	11,5	11,5	11,5	12,5	11,5	12,5
	13,0	13,0	12,0	13,0	13,5	12,5
Uran pituus, keskiarvo	12,5 mm					
Keskihajonta	0,4 mm					
Ylempi odotusarvo	13,5 mm					

Taivutusvetolujuus EN 12371:2010 (ei pakkasrasitusta)

Näyte	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58
Paksuus murtokohdan lähellä	50,3	50,2	50,3	50,2	50,2	50,3	50,3	50,3	40,3	50,2
Leveys murtokohdan lähellä	50,3	50,2	50,3	49,9	50,3	50,4	50,1	49,8	50,3	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	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,38	0,25

Murtovoima	4260	4340	4250	4340	4500	4430	3590	4010	4260	4470
Etäisyys murtokohdasta keskikohtaan	6,9	10,3	6,4	8,7	10,4	11,2	8,3	16,5	22,1	11,3
Taivutusvetolujuus	12,5	12,8	12,5	12,9	13,3	13,0	10,6	11,9	19,5	13,2

Taivutusvetolujuus EN 12371:2010 (pakkasrasitus)

Näyte	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Paksuus murtokohdan lähellä	50,2	50,3	50,3	50,2	50,2	50,2	50,2	50,3	50,2	50,3
Leveys murtokohdan lähellä	50,2	50,0	50,2	50,0	49,9	49,8	50,3	50,0	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	4150	3810	4760	4370	4200	3970	3840	4760	4700	4210
Etäisyys murtokohdasta keskikohtaan	10,3	21,2	6,2	5,2	13,7	16,9	10,9	7,1	15,3	32,7
Taivutusvetolujuus	12,3	11,3	14,0	13,0	12,5	11,9	11,4	14,1	14,0	12,5

Taivutusvetolujuus EN 12371:2010

Taivutusvetolujuus, keskiarvo	13,2 MPa
Keskihajonta	2,3 MPa
Taivutusvetolujuus 56 jäätymis-sulamissyklin jälkeen, keskiarvo	12,7 MPa
Keskihajonta	1,1 MPa
Taivutusvetolujuuden alenema 56 jäätymis-sulamissyklin jälkeen	4,0 %

Puristuslujuus EN 12371:2010 (ei pakkasrasitusta)

Näyte	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
Sivujen keskimääräinen leveys	70,3	69,9	71,9	71,7	71,8	70,1	70,3	71,7	69,7	71,8
Korkeus	70,7	70,6	70,5	70,5	70,5	70,6	69,8	70,4	70,4	70,4
Murtovoima	830	920	760	610	790	780	800	900	790	900
Puristuslujuus	169	188	146	118	154	159	161	175	164	175

Puristuslujuus EN 12371:2010 (pakkasrasitus)

Näyte	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
Sivujen keskimääräinen leveys	71,7	71,7	69,7	71,7	69,8	71,7	71,4	71,8	69,8	69,9
Korkeus	70,6	70,3	70,3	70,4	70,5	70,3	70,5	70,6	70,5	69,8
Murtovoima	740	830	650	820	810	740	900	750	860	750
Puristuslujuus	144	162	134	159	167	144	176	146	177	154

Puristuslujuus EN 12371:2010

Puristuslujuus, keskiarvo	161 MPa
Keskihajonta	19 MPa
Puristuslujuus 56 jäätymis-sulamissyklin jälkeen, keskiarvo	156 MPa
Keskihajonta	14 MPa
Puristuslujuuden alenema 56 jäätymis-sulamissyklin jälkeen	3,0 %

Puristuslujuus EN 1926:2006

Näyte	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
Sivujen keskimääräinen leveys	70,3	69,9	71,9	71,7	71,8	70,1	70,3	71,7	69,7	71,8
Korkeus	70,7	70,6	70,5	70,5	70,5	70,6	69,8	70,4	70,4	70,4
Murtovoima	830	920	760	610	790	780	800	900	790	900
Puristuslujuus	169	188	146	118	154	159	161	175	164	175
Keskimääräinen puristuslujuus	161 MPa									
Keskihajonta	19 MPa									
Varianssi	0,12									
Alempi odotusarvo	122 MPa									

Taivutusvetolujuus EN 12372:2022

Näyte	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58
Paksuus murtokohdan lähellä	50,3	50,2	50,3	50,2	50,2	50,3	50,3	50,3	40,3	50,2
Leveys murtokohdan lähellä	50,3	50,2	50,3	49,9	50,3	50,4	50,1	49,8	50,3	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	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,38	0,25
Murtovoima	4260	4340	4250	4340	4500	4430	3590	4010	4260	4470
Etäisyys murtokohdasta keskikohtaan	6,9	10,3	6,4	8,7	10,4	11,2	8,3	16,5	22,1	11,3
Taivutusvetolujuus	12,5	12,8	12,5	12,9	13,3	13,0	10,6	11,9	19,5	13,2
Keskimääräinen taivutusvetolujuus	13,2 MPa									
Keskihajonta	2,3 MPa									
Alempi odotusarvo	9,4 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	11,8	10,8	11,7	10,8	10,7	11,4	10,9	10,6	10,9	10,4
Murtovoima	2250	2150	3100	2100	2600	2600	2500	2700	2100	2050
Suurin murtuman pituus	35,7	36,7	39,3	36,4	40,5	36,8	39,9	29,0	42,8	40,4
Murtovoima, keskiarvo	2400 N									
Keskihajonta	350 N									
Alempi odotusarvo	1779 N									
Paksuus murtokohdan lähellä, keskiarvo	11,0 mm									
Suurin murtuman pituus, keskiarvo	37,7 mm									

Liukastumisvastus EN 14231:2003

Näyte	69.1	69.2	70.3	70.4	71.5	71.6
Liukastumisvastus, kuiva testi	52	57	50	51	56	58
Liukastumisvastus, märkä testi	6	6	6	5	6	6
Keskimääräinen liukastumisvastus, kuiva testi	54		Virhemarginaali		± 3	
Keskimääräinen liukastumisvastus, märkä testi	6		Virhemarginaali		± 3	

Liukastumisvastus (liukkaus) EN 16165:2021

Testiolosuhteet	Kuiva	Märkä
Liukkaus mitattuna kohti 0°	50	5
Liukkaus mitattuna kohti 90°	60	6
Liukkaus mitattuna kohti 45°	51	6
Liukkauden lukuarvo, PTV	50	5
Virhemarginaali	± 2	-2/+3