

TESTAUSRAPORTTI

POHJOLAN LOIMU - SILVER GREEN

KAAVIN KIVI OY

Varpaisjärvi, Finland

Päivämäärä: 13.2.2023

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 %					

Näennäinen tiheys ja huokoisuus EN 1936:2007

Näyte	07	08	09	10	11	12
Näennäinen tiheys	2750	2710	2720	2720	2720	2720
Huokoisuus	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Näennäinen tiheys, keskiarvo	2720 kg/m ³					
Huokoisuus, keskiarvo	0,3 %					

Kulutuskestävyys (Caponin menetelmä) EN 14157:2017

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

Taivutusvetolujuus EN 12371:2010 (ei pakkasrasitusta)

Näyte	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58
Paksuus murtokohdan lähellä	49,2	49,5	50,0	50,0	49,1	50,1	49,1	49,6	49,9	49,4
Leveys murtokohdan lähellä	49,8	49,5	49,8	49,8	50,1	50,2	50,0	49,2	49,6	49,9
Tukien etäisyys	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0
Kuorman lisäys	0,26	0,26	0,25	0,25	0,26	0,25	0,26	0,26	0,25	0,26

Murtovoima	6940	7390	6680	7840	7400	6470	6810	6340	7260	6890
Etäisyys murtokohdasta keskikohtaan	12,1	6,3	6,4	13,0	1,9	8,8	7,3	6,8	3,7	4,9
Taivutusvetolujuus	21,6	22,8	20,1	23,6	23,0	19,3	21,2	19,6	22,1	21,2

Taivutusvetolujuus EN 12371:2010 (pakkasrasitus)

Näyte	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Paksuus murtokohdan lähellä	50,1	49,1	50,4	49,1	49,6	49,9	50,6	49,8	49,9	50,3
Leveys murtokohdan lähellä	50,1	49,9	49,8	49,9	49,4	50,1	50,2	50,0	50,2	49,8
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	0,26	0,26	0,25	0,24	0,25	0,25	0,25
Murtovoima	6950	7760	8970	6970	6840	7430	8310	6590	6590	5430
Etäisyys murtokohdasta keskikohtaan	2,2	5,3	11,2	4,7	6,3	4,4	12,5	7,7	8,4	4,6
Taivutusvetolujuus	20,8	24,2	26,6	21,8	21,1	22,4	24,2	19,9	19,8	16,2

Taivutusvetolujuus EN 12371:2010

Taivutusvetolujuus, keskiarvo	21,4 MPa
Keskihajonta	1,45MPa
Taivutusvetolujuus 56 jäätymis-sulamissyklin jälkeen, keskiarvo	21,7 MPa
Keskihajonta	2,9 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	70,3	69,7	69,8	69,9	69,8	69,8	70,1	69,9	69,8	70,0
Korkeus	70,0	69,8	69,5	70,0	69,8	69,6	69,8	69,8	70,1	69,9
Murtovoima	990	970	880	990	920	1020	940	980	1030	970
Puristuslujuus	200	199	182	202	189	209	192	202	211	198

Puristuslujuus EN 12371:2010 (pakkasrasitus)

Näyte	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
Sivujen keskimääräinen leveys	69,6	69,9	69,8	69,9	69,9	69,8	69,9	69,9	69,7	70,0
Korkeus	69,9	69,9	69,9	70,0	69,8	69,7	69,6	69,8	70,1	70,1
Murtovoima	1080	750	950	990	960	830	910	970	1060	1000
Puristuslujuus	223	154	196	202	197	170	187	198	218	204

Puristuslujuus EN 12371:2010

Puristuslujuus, keskiarvo	198 MPa
Keskihajonta	9 MPa
Puristuslujuus 56 jäätymis-sulamissyklin jälkeen, keskiarvo	195 MPa
Keskihajonta	21 MPa
Puristuslujuuden alenema 56 jäätymis-sulamissyklin jälkeen	2,0 %

Puristuslujuus EN 1926:2006

Näyte	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
Sivujen keskimääräinen leveys	70,3	69,7	69,8	69,9	69,8	69,8	70,1	69,9	69,8	70,0
Korkeus	70,0	69,8	69,5	70,0	69,8	69,6	69,8	69,8	70,1	69,9
Murtovoima	990	970	880	990	920	1020	940	980	1030	970
Puristuslujuus	200	199	182	202	189	209	192	202	211	198
Keskimääräinen puristuslujuus	198 MPa									
Keskihajonta	9 MPa									
Varianssi	0,04									
Alempi odotusarvo	180 MPa									

Taivutusvetolujuus EN 12372:2006

Näyte	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58
Paksuus murtokohdan lähellä	49,2	49,5	50,0	50,0	49,1	50,1	49,1	49,6	49,9	49,4
Leveys murtokohdan lähellä	49,8	49,5	49,8	49,8	50,1	50,2	50,0	49,2	49,6	49,9
Tukien etäisyys	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0
Kuorman lisäys	0,26	0,26	0,25	0,25	0,26	0,25	0,26	0,26	0,25	0,26
Murtovoima	6940	7390	6680	7840	7400	6470	6810	6340	7260	6890
Etäisyys murtokohdasta keskikohtaan	12,1	6,3	6,4	13,0	1,9	8,8	7,3	6,8	3,7	4,9
Taivutusvetolujuus	21,6	22,8	20,1	23,6	23,0	19,3	21,2	19,6	22,1	21,2
Keskimääräinen taivutusvetolujuus	21,4 MPa									
Keskihajonta	1,5 MPa									
Alempi odotusarvo	18,5 MPa									

Tapinreiän murtolujuus EN 13364:2001

Näyte	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68
Paksuus	29	30	30	30	30	29	30	30	30	30
Paksuus murtokohdan lähellä	10,3	11,5	10,3	10,2	10,9	10,4	10,0	11,1	10,9	11,2
Murtovoima	2950	3600	3500	3050	2700	3750	3050	3750	3250	4100
Suurin murtuman pituus	32,5	51,9	50,2	44,7	42,4	46,9	43,6	50,0	38,7	40,7
Murtovoima, keskiarvo	3350 N									
Keskihajonta	450 N									
Alempi odotusarvo	2532 N									
Paksuus murtokohdan lähellä, keskiarvo	10,7 mm									
Suurin murtuman pituus, keskiarvo	44,2 mm									

Liukastumisvastus EN 14231:2003

Näyte	69.1	69.2	70.3	70.4	71.5	71.6
Liukastumisvastus, kuiva testi	75	81	80	80	74	77
Liukastumisvastus, märkä testi	57	58	57	56	55	53
Keskimääräinen liukastumisvastus, kuiva testi	78		Virhemarginaali		± 5	
Keskimääräinen liukastumisvastus, märkä testi	56		Virhemarginaali		± 2	

Liukastumisvastus (liukkaus) EN 16165:2021

Testiolosuhteet	Kuiva	Märkä
Liukkaus mitattuna kohti 0°	80	57
Liukkaus mitattuna kohti 90°	81	55
Liukkaus mitattuna kohti 45°	80	55
Liukkauden lukuarvo, PTV	80	55
Virhemarginaali	± 5	± 3