

TESTAUSRAPORTTI

NILSIÄN KVARTSIITTI- NILSIÄ QUARTZITE

IKIKIVI OY

Nilsian N.63.24702699, E28.01257377

Päivämäärä: 21.3.2023

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	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3
Vedenimukyky, keskiarvo	0,4 %					

Tiheys ja huokoisuus EN 1936:2007

Näyte	07	08	09	10	11	12
Näennäinen tiheys	2560	2560	2560	2560	2560	2550
Huokoisuus	3,9	3,9	3,9	3,9	3,8	4,3
Näennäinen tiheys, keskiarvo	2560 kg/m ³					
Huokoisuus, keskiarvo	3,9 %					

Kulutuskestävyys (Caponin menetelmä) EN 14157:2017

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

Taivutusvetolujuus EN 12371:2010 (ei pakkasrasitusta)

Näyte	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58
Paksuus murtokohdan lähellä	49,9	49,8	49,8	49,9	49,7	49,8	49,9	49,9	49,9	49,8
Leveys murtokohdan lähellä	50,4	50,3	50,2	50,3	50,4	50,3	50,3	50,3	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	0,25	0,25



Murtovoima	1920	1930	1990	4090	2010	2000	2090	4590	2000	1580
Etäisyys murtokohdasta keskikohtaan	11,2	12,1	7,4	5,7	16,0	5,5	9,0	8,5	1,5	4,3
Taivutusvetolujuus	5,7	5,8	6,0	12,3	6,0	6,0	6,3	13,7	6,0	4,8

Taivutusvetolujuus EN 12371:2010 (pakkasrasitus)

Näyte	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Paksuus murtokohdan lähellä	49,9	49,8	49,9	49,9	49,9	49,8	49,8	49,9	49,8	49,9
Leveys murtokohdan lähellä	50,4	50,3	50,4	50,3	50,3	50,4	50,5	50,6	50,5	50,4
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	1920	1840	4420	1990	2000	4760	2010	2000	1590	4760
Etäisyys murtokohdasta keskikohtaan	3,8	3,5	3,9	2,3	7,2	1,8	13,6	4,4	1,7	0,5
Taivutusvetolujuus	5,8	5,5	13,2	6,0	6,0	14,3	6,0	5,9	4,8	14,2

Taivutusvetolujuus EN 12371:2010

Taivutusvetolujuus, keskiarvo	7,3 MPa
Keskihajonta	3,1 MPa
Taivutusvetolujuus 56 jäätymis-sulamissyklin jälkeen, keskiarvo	8,2 MPa
Keskihajonta	4,0 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	71,3	71,0	71,2	71,2	70,9	71,0	70,9	70,9	71,2	71,3
Korkeus	70,2	70,2	70,3	70,6	70,6	70,2	70,2	70,3	70,3	70,3
Murtovoima	360	350	370	370	350	390	370	390	380	390
Puristuslujuus	71	69	74	72	70	78	74	77	75	76

Puristuslujuus EN 12371:2010 (pakkasrasitus)

Näyte	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
Sivujen keskimääräinen leveys	70,9	71,0	70,7	70,8	70,9	71,2	70,8	71,4	70,6	71,1
Korkeus	70,3	70,2	70,2	70,2	70,6	70,2	70,2	70,2	70,6	70,3
Murtovoima	420	410	440	430	420	390	430	450	400	390
Puristuslujuus	84	82	87	87	83	77	86	88	80	76

Puristuslujuus EN 12371:2010	
Puristuslujuus, keskiarvo	74 MPa
Keskihajonta	3 MPa
Puristuslujuus 56 jäätymis-sulamissyklin jälkeen, keskiarvo	83 MPa
Keskihajonta	4 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	71,3	71,0	71,2	71,2	70,9	71,0	70,9	70,9	71,2	71,3
Korkeus	70,2	70,2	70,3	70,6	70,6	70,2	70,2	70,3	70,3	70,3
Murtovoima	360	350	370	370	350	390	370	390	380	390
Puristuslujuus	71	69	74	72	70	78	74	77	75	76
Keskimääräinen puristuslujuus	74 MPa									
Keskihajonta	3 MPa									
Varianssi	0,04									
Alempi odotusarvo	68 MPa									

Taivutusvetolujuus EN 12372:2022										
Näyte	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58
Paksuus murtokohdan lähellä	49,9	49,8	49,8	49,9	49,7	49,8	49,9	49,9	49,9	49,8
Leveys murtokohdan lähellä	50,4	50,3	50,2	50,3	50,4	50,3	50,3	50,3	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	0,25	0,25
Murtovoima	1920	1930	1990	4090	2010	2000	2090	4590	2000	1580
Etäisyys murtokohdasta keskikohtaan	11,2	12,1	7,4	5,7	16,0	5,5	9,0	8,5	1,5	4,3
Taivutusvetolujuus	5,7	5,8	6,0	12,3	6,0	6,0	6,3	13,7	6,0	4,8
Keskimääräinen taivutusvetolujuus	7,3 MPa									
Keskihajonta	3,1 MPa									
Alempi odotusarvo	3,3 MPa									

Tapinreiän murtolujuus EN 13364:2001

Näyte	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68
Paksuus	31	31	30	30	31	31	31	31	31	31
Paksuus murtokohdan lähellä	11,5	11,3	10,5	10,7	11,1	10,7	10,9	10,9	10,7	11,6
Murtovoima	1250	1200	1850	2250	2300	1400	1700	1300	1100	1700
Suurin murtuman pituus	60,6	58,6	57,8	68,4	72,4	64,0	89,2	52,5	67,8	51,6
Murtovoima, keskiarvo	1600 N									
Keskihajonta	450 N									
Alempi odotusarvo	902 N									
Paksuus murtokohdan lähellä, keskiarvo	11,0 mm									
Suurin murtuman pituus, keskiarvo	64,3 mm									

Liukastumisvastus EN 14231:2003

Näyte	69.1	69.2	70.3	70.4	71.5	71.6
Liukastumisvastus, kuiva testi	74	75	74	76	81	75
Liukastumisvastus, märkä testi	24	26	25	25	26	26
Keskimääräinen liukastumisvastus, kuiva testi	76		Virhemarginaali		± 2	
Keskimääräinen liukastumisvastus, märkä testi	25		Virhemarginaali		± 1	

Liukastumisvastus (liukkaus) EN 16165:2021

Testiolosuhteet	Kuiva	Märkä
Liukkaus mitattuna kohti 0°	75	24
Liukkaus mitattuna kohti 90°	74	26
Liukkaus mitattuna kohti 45°	75	25
Liukkauden lukuarvo, PTV	74	24
Virhemarginaali	± 1	± 1