

Technische gegevens van spaanplaat P4

Eigenschap	Eis		Volgens norm:	Norm met de bepalingsmethode
Technische-klasse	P4		EN 312	
Toepassingsgebied	Voor constructief gebruik onder droge omstandigheden		EN 312	
Omgevingscondities	Klasse 1 Enkele weken per jaar mag de relatieve vochtigheid boven de 65% komen.		ENV 1995-1-1	
Minimum eisen aan de plaat t.a.v. mechanische-eigenschappen en duurzaamheid				
Sterkte- en stijfheidsgegevens (rekenwaarden)	Zie tabel 2		EN 12369	EN 1058 en EN 789
Buigsterkte <i>Geen rekenwaarde!</i>	Plaatdikte(mm)	N/mm ²	EN 312	EN 310
	3 t/m 4	15		
	>4 t/m 6	16		
	>6 t/m 13	16		
	>13 t/m 20	15		
	>20 t/m 25	13		
	>25 t/m 32	11		
	32 t/m 40	9		
	>40	7		
Elasticiteitsmodulus <i>Geen rekenwaarde!</i>	Plaatdikte(mm)	N/mm ²	EN 312	EN 310
	3 t/m 4	1950		
	>4 t/m 6	2200		
	>6 t/m 13	2300		
	>13 t/m 20	2300		
	>20 t/m 25	2050		
	>25 t/m 32	1850		
	32 t/m 40	1500		
	>40	1200		
Treksterkte loodrecht op het vlak (interne binding) <i>Geen rekenwaarde!</i>	Plaatdikte(mm)	N/mm ²	EN 312	EN 319
	3 t/m 4	0,45		
	>4 t/m 6	0,45		
	>6 t/m 13	0,40		
	>13 t/m 20	0,35		
	>20 t/m 25	0,30		
	>25 t/m 32	0,25		
	32 t/m 40	0,20		
	>40	0,20		
Duurzaamheid – diktezwellings na 24uur	Plaatdikte(mm)	%	EN 312	EN 317
	3 t/m 4	23		
	>4 t/m 6	19		
	>6 t/m 13	16		
	>13 t/m 20	15		
	>20 t/m 25	15		
	>25 t/m 32	15		
	32 t/m 40	14		
	>40	14		
Bouwfysische en overige eigenschappen				
Formaldehyde-emissie	Klasse 1 - <= 8 mg/100 g of Klasse 2 - > 8 mg/100 g en <= 30 mg/100 g		EN 312	EN 120
Brand- en rookklasse	D-s2, d0 (indien minimaal 600 kg/m ³ en minimale dikte 9 mm)		EN 13986	*13501-1
Brand- en rookklasse toegepast als vloerplaat	D _{f1} -s1 (indien minimaal 600 kg/m ³ en minimale dikte 9 mm)		EN 13986	*13501-1

Technische gegevens van spaanplaat P4

Eigenschap	Eis			Volgens norm:	Norm met de bepalingsmethode
Dampdiffusieweerstandsgetal	m (kg/m ³) 300 600 900	μ (nat) 10 15 20	μ (droog) 50 50 50	EN 13986	
Luchtgeluidsisolatie (voor frequentiegebied tussen 1 en 3 kHz)	Dikte in mm 3 6 12 18 30 50 70	Bij vol.massa van 600 kg/m ³ : 17,3 dB 21,2 dB 25,1 dB 27,4 dB 27,0 dB 33,2 dB 35,1 dB		EN 13986	*formule
Geluidsabsorptiecoëfficiënt	Frequentiegebied: 250-500 Hz 1000 – 2000 Hz	0,10 0,25		EN 13986	
Thermische isolatiewaarde (?)	m (kg/m ³) 300 600 900	? in W/(m.K) 0,07 0,12 0,18		EN 13986	
Weerstand tegen biologische aantasting	Klasse 1 volgens EN 335 (binnen)			EN 312	
Maximale maattoleranties op de nominale afmetingen					
Dikte tolerantie (geschuurde plaat) binnen één plaat en tussen platen	+/- 0,3 mm			EN 312	EN 324-1
Dikte tolerantie (ongeschuurde plaat) binnen één plaat en tussen platen	- 0,3 mm + 1,7 mm			EN 312	EN 324-1
Lengte en breedte	+/- 5,0 mm			EN 312	EN 324-1
Tolerantie op de rechtheid van de randen	1,5 mm/m			EN 312	EN 324-2
Tolerantie op de rechtheid van de hoeken	2,0 mm/m			EN 312	EN 324-2
Vochtgehalte	5-13 %			EN 312	EN 322
Tolerantie op de gemiddelde volumieke massa binnen één plaat	+/- 10 %			EN 312	EN 323

*EN 13501-1 – platen die niet aan de gestelde voorwaarden voor volumieke massa en/of dikte voldoen dienen volgens deze norm te worden geïmpregeerd.

* formule – voor een andere volumieke massa en/of plaatdikte kan overeenkomstig EN 13986 de volgende formule worden ingevuld: $R = 13 \times l_g (\text{massa in kg/m}^2) + 14$

Opmerking: Wanneer de fabrikant een constructieplaat op de markt brengt voor de specifieke toepassingen dakplaat, vloerplaat of wandbekleding kan hij daarbij uitspraken doen over de specifieke eigenschappen die zijn vastgesteld in de EN 12871 'Prestatie-eisen en specificaties voor dragende platen voor gebruik in vloeren, wanden en daken':

- weerstand tegen stootbelastingen
- bij vloerplaten en dakplaten: sterkte en stijfheidsgegevens onder puntlasten

Technische gegevens van spaanplaat P4

Tabel 2: Sterktewaarden van P4 volgens NEN-EN 12369 *

Dikte (mm)	Karakteristieke waarden volumieke massa (kg/m^3) en sterkte (N/mm^2)					
	Vol. massa	Buiging	Trek	Druk	Paneel schuifsterkte	Rolschuif- sterkte
t_{nom}	?	f_m	f_t	f_c	f_v	f_r
6 t/m 13	650	14,2	8,9	12,0	6,6	1,8
>13 t/m 20	600	12,5	7,9	11,1	6,1	1,6
>20 t/m 25	550	10,8	6,9	9,6	5,5	1,4
>25 t/m 32	550	9,2	6,1	9,0	4,8	1,2
32 t/m 40	500	7,5	5,0	7,6	4,4	1,1
>40	500	5,8	4,4	6,1	4,2	1,0

Technische gegevens van spaanplaat P4

Dikte (mm)	Gemiddelde stijfheidswaarden (N/mm ²)		
	Buiging	Trek en Druk	Afschuivings Modulus
t_{nom}	E_m	$E_{ten} E_c$	G_v
6 t/m 13	3200	1800	860
>13 t/m 20	2900	1700	830
>20 t/m 25	2700	1600	770
>25 t/m 32	2400	1400	680
32 t/m 40	2100	1200	600
>40	1800	1100	550

* = De gegevens van tabel 2 gelden voor gebruik onder droge condities (klimaatklasse 1). Afhankelijk van de belastingsduurklasse dient men de gegevens te corrigeren met een modificatiefactor (k_{mod} , k_{def}) volgens de TGB Houtconstructies (NEN 6760) of ENV 1995-1-1.

De 5% karakteristieke waarden van de elasticiteitsmodulus moet men berekenen door de in de bovenstaande tabel gegeven gemiddelde waarde te vermenigvuldigen met 0,80.