

Technische Daten Styrodur® C

Eigenschaft	Einheit ¹⁾	Bezeichnungs-schlüssel nach DIN EN 13164	2500 C	2800 C	3035 CS	3035 CN	4000 CS	5000 CS	Norm
Kantenprofil									
Oberfläche			glatt	geprägt	glatt	glatt	glatt	glatt	
Länge x Breite	mm		1250 x 600	1250 x 600	1265 x 615	2515 x 615 ²⁾	1265 x 615	1265 x 615	
Rohdichte	kg/m ³		28	30	33	30	35	45	DIN EN 1602
Wärmeleitfähigkeit Wärmedurchlass-widerstand	λ_D [W/(m·K)] R_D [m ² ·K/W]		λ_D R_D	λ_D R_D	λ_D R_D	λ_D R_D	λ_D R_D	λ_D R_D	DIN EN 13164
Dicke	20 mm	–	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	
	30 mm	–	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	
	40 mm	–	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	
	50 mm	–	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	
	60 mm	–	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	
	80 mm	–	–	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	
	100 mm	–	–	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	
	120 mm	–	–	0,038	0,038	–	0,038	0,038	
	140 mm	–	–	–	0,038	–	0,038	–	
	160 mm	–	–	–	0,038	–	–	–	
	180 mm	–	–	–	0,040	–	–	–	
Druckfestigkeit oder Druckspannung bei 10 % Stauchung	kPa	CS(10\Y)	200	200	300	250	500	700	DIN EN 826
Zulässige Druckspannung für Dauerbelastung 50 Jahre und Stauchung < 2 %	kPa	CC(2/1,5/50)	80	80	130	100	180	250	DIN EN 1606
Bemessungswert der Druckspannung unter Gründungsplatten	σ_{zul} kPa	–	–	–	130 ³⁾	–	180	250	DIBT Z-23.34-1325
	f_{cd}	–	–	–	185	–	255	355	
Haftfestigkeit auf Beton	kPa	TR 200	–	> 200	–	–	–	–	DIN EN 1607
Elastizitätsmodul	Kurzzeit E Langzeit E50	CM	10.000 –	15.000 –	20.000 5.000	15.000 –	30.000 10.000	40.000 14.000	DIN EN 826
Dimensionsstabilität 70 °C; 90 % r. F.	%	DS(TH)	≤ 5 %	≤ 5 %	≤ 5 %	≤ 5 %	≤ 5 %	≤ 5 %	DIN EN 1604
Verformungsverhalten: Last 40 kPa; 70 °C	%	DLT(2)5	≤ 5 %	≤ 5 %	≤ 5 %	≤ 5 %	≤ 5 %	≤ 5 %	DIN EN 1605
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient Längsrichtung Querrichtung	mm/(m·K)	– –	0,08 0,06	0,08 0,06	0,08 0,06	0,08 0,06	0,08 0,06	0,08 0,06	DIN 53752
Brandverhalten ⁴⁾	Euroklasse	–	E	E	E	E	E	E	DIN EN 13501-1
Wasseraufnahme bei langzeitigem Untertauchen	Vol.-%	WL(T)0,7	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	DIN EN 12087
Wasseraufnahme im Diffusionsversuch	Vol.-%	WD(V)3	≤ 3	≤ 5	≤ 3	≤ 3	≤ 3	≤ 3	DIN EN 12088
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl (dickenabhängig)		MU	200 – 100	200 – 80	150 – 50	150 – 100	150 – 80	150 – 100	DIN EN 12086
Wasseraufnahme nach Frost/Tau-Wechselbeanspruchung	Vol.-%	FT2	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1	DIN EN 12091
Anwendungsgrenztemperatur	°C	–	75	75	75	75	75	75	DIN EN 14706

¹⁾ N/mm² = 1 MPa = 1.000 kPa

²⁾ Dicke 30 und 40 mm: 2510 x 610 mm

³⁾ bei mehrlagiger Verlegung: 100 kPa

⁴⁾ Baustoffklasse DIN 4102-B1