

## Datenblatt EPS (expandierbares Polystyrol)

EPS: Besser bekannt unter der Markenbezeichnung „Styropor“

	NORM		PS15 (SE)	PS20 (SE)	PS25 (SE)	PS30 (SE)	PS35 (SE)	PS40 (SE)	PS45 (SE)	PS50 (SE)	PS55 (SE)	PS60 (SE)
Mindestrohdichte	En 1620	Kg/m <sup>3</sup>	13,5	18	22,5	27	31,5	36	40,5	45	49,5	54
Wärmeleitfähigkeit bei +10°C	prEN 28301	W/mK	0,038	0,036	0,035	0,034	0,033	0,033	0,033	0,033	0,034	0,034
Angebener Wert 90/90	28302											
Brandverhalten	NBN S21-203 NEN 6065 DIN 4102 NFP 92 504 EUROKLASSE	– – – – –					(A1) (II) (B1) (M1) (E)					
Druckspannung bei 10% Stauchung	EN 826	kPa	65	100	150	200	250	300	350	400	450	500
Dauerdruckbelastbarkeit max Stauchung 3%		kPa	25	35	50	70	85	100	120	140	155	175
Dauerdruckbelastbarkeit max Stauchung 2%		kPa	20	25	40	50	65	75	85	100	110	125
E-Modul		kPa	4000	6000	8000	10000	12000	14000	16000	18000	20000	22000
Zugfestigkeit -untere Grenze 90/90	EN 1607	kPa	120	185	250	315	380	445	510	575	640	705
-durchschnittlich			200	280	360	440	520	600	680	760	840	920
Scherfestigkeit -untere Grenze 90/90	EN 12090	kPa	50	75	100	135	175	235	275	310	350	385
-durchschnittlich			105	135	170	205	235	270	305	335	370	400
Biegefestigkeit -untere Grenze 90/90	ISO 1209	kPa	100	150	200	275	375	475	550	625	700	775
-durchschnittlich			190	270	360	460	570	670	760	860	960	1050
Thermische Formbeständigkeit -kurzfristig	DIN 53424	°C	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
-langfristig bei 5000 N/m <sup>2</sup>	DIN 18164	°C	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
-langfristig bei 20000 N/m <sup>2</sup>	DIN 18164	°C	70-80	80-85	80-85	80-85	80-85	80-85	80-85	80-85	80-85	80-85
Thermischer Längenänderungs koeffizient (20°C bis 80°C)	–	mm/mK	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Spezifische Wärmekapazität	DIN 4108	J/KgK	1470	1470	1470	1470	1470	1470	1470	1470	1470	1470
Wasseraufnahme beim Unterwasselagerung -nach 7 Tagen	DIN 53428	vol. %	3,0	2,3	2,2	2,0	1,9	1,8	1,7	1,6	1,5	1,4
-nach 1 Jahr	DIN 53428	vol. %	5,0	4,0	3,8	3,5	3,2	3,0	2,8	2,6	2,4	2,2
Wasserdampfdiffusions- widerstand (μ-Wert)	–	1	20-50	30-70	40-80	50-100	60-120	70-140	80-160	90-180	100-200	110-220