

Kenmerken EPE:

EPE (of geëxpandeerde polyethyleen) is een lichte en flexibele zachtschuim. Een zachtschuim geeft een goede schokabsorptie, omdat deze kan **indrukken** waardoor de kracht van de impact verspreid wordt over een groter oppervlak en daarnaast herstelt het zich na de impact terug tot hun originele vorm (wat het ideaal maakt als schokdempend verpakkingselement).

Omdat de zachtschuimen makkelijk indrukken, zijn ze minder geschikt voor een zware, langdurige druk (hier is EPS dan weer beter voor geschikt). In tegenstelling tot EPS breken of vervormt EPE niet, ook niet na veelvuldige schokken, maar **herstelt het zich na de impact terug tot hun originele vorm**. EPE is zowel geschikt bij lage (tot -60°C) als bij hoge temperaturen (tot 100°C). Verder neemt het materialen geen water op en hebben ze een goed drijfvermogen.

Twinplast gebruikt EPE in 2 densiteiten (25 en 42kg/m³) en in de kleuren wit en zwart (door toevoeging van koolstof). EPE wordt voor u **contour gezaagd of gefreesd** door Twinplast voor schokdempende verpakking voor auto-onderdelen, meubelstukken, industriële onderdelen en andere kwetsbare stukken.

MATERIAALEIGENSCHAPPEN van EPE

TYPE	NORM	UNIT	EPE 25	EPE 42
Dichtheid	ISO 845 : 2006	kg/m ³	25	42
Beschikbare kleuren			Zwart+Wit	Zwart+Wit
Drukkracht bij 10% indrukking	ISO 844 / 2007 at 50mm/min	KPa	40	85
Drukkracht bij 25% indrukking		KPa	71	135
Drukkracht bij 50% indrukking		KPa	131	210
Drukkracht bij 75% indrukking		KPa	350	495
Drukspanning		KPa	77	115
Blijvende drukvervorming 25% / 23°C / 22h	ISO 1856 : 2000 24h after stress release	%	4,7	4,3
Blijvende drukvervorming 50% / 23°C / 22h		%	22,6	18,8
Statische oppervlakte- belasting 5% / 23°C / 28 dagen	ISO 7850 : 1986	KPa	7,5	16
Dempings factor C (bij 60% vervorming)	ISO 4651 : 1988		2,7	2,5
Dynamische spanning (bij 60% vervorming)		KPa	250	390
Treksterkte	ISO 1926 : 2009 Dumbell 2 @500 mm/min	KPa	210	445
Rek bij breuk		%	36	59
Wateropname bij 1 dag	ISO 2896 : 2001	Vol %	2,5	3,3
Wateropname bij 7 dagen		Vol %	3,7	4,5
Brandgedrag	ISO 3795 : 1989 FMVSS 302 : 1972	mm/min	77	48
Smeltpunt		°C	115-135	115-135
Thermische geleiding	EN 12667 : 2001	W/mK	0,041	0,044

