

Kenmerken EPS (piepschuim, Airpop, isomo):

Uitgezet polystyreen (EPS) is een hardschuim met gesloten celstructuur. Omdat EPS bestaat uit **98% lucht** en 2% polystyreen heeft men de nieuwe naam Airpop ingevoerd voor dit materiaal. Niettegenstaande zijn zeer licht gewicht is EPS relatief gezien zeer sterk, behoorlijk elastisch en toch bijzonder stabiel. Daardoor heeft het materiaal een **hoog schokabsorberend vermogen** en laat het zich goed frezen. Verder **isoleert** EPS uitstekend, neemt nauwelijks vocht op en is bestand tegen de meeste zouten, zuren en plantaardige vetten. EPS kan enkel geverfd worden met wateroplosbare verven (niet met polyester of verven op oplosmiddelbasis).

Uitgezet polystyreen onderscheidt zich door een **gunstige prijs-/kwaliteitsverhouding**. De standaard kwaliteit is een zelfdovende uitvoering. Airpop is verkrijgbaar in zeer vele hardheden zodat de indrukbaarheid gekozen kan worden in functie van de toepassing. EPS is eveneens uitermate hygiënisch en mag rechtstreeks in contact komen met voedingswaren. Het is **milieuverantwoord** toe te passen, absoluut CFK-vrij, het wordt energiezuinig geproduceerd en is volledig recycleerbaar (in zuivere toestand).

EPS wordt in eigen bedrijf verwerkt, vertrekkende vanuit blokken. Uit deze blokken worden producten vervaardigd door middel van contoursnijden, frezen, draaien enz... Daarna kan een eventuele montage plaatsvinden. Alle afval en restmateriaal dat ontstaat in de productie wordt in het bedrijf verwerkt tot een granulaat en wordt volledig gerecycleerd bij de productie van slagvast polystyreen.

MATERIAALEIGENSCHAPPEN van EPS

TYPE	NORM	EENHEID	EPS 60 (SE)	EPS 100 (SE)	EPS 150 (SE)	EPS 200 (SE)	EPS 250 (SE)	EPS 300 (SE)	EPS 400 (SE)	EPS 500 (SE)
Volumemassa	prEN 1602	kg/m ³	15	20	25	30	35	40	50	60
Warmtegeleidings coëfficiënt bij +10°C Lamda-declared 90/90	prEN 28301 28302	W/mK	0,038	0,036	0,035	0,034	0,033	0,033	0,033	0,033
Drukspanning bij 10% indrukking	prEN 826	KPa	60	100	150	200	250	300	400	500
Lange duur drukbelasting (max. kruip 3%)		KPa	25	35	50	70	85	100	140	175
Lange duur drukbelasting (max. kruip 2%)		KPa	20	25	40	50	65	75	100	125
Buigsterkte		KPa	100	150	200	275	375	475	625	775
Therm. uitzettingscoëff. tss 20° & 80°C		mm/mK	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Wateropname bij onderdompeling na 7 dagen	DIN 53428	vol%	3	2,3	2,2	2	1,9	1,8	1,6	1,4
Wateropname bij onderdompeling na 1 jaar	DIN 53428	vol%	5	4	3,8	3,5	3,2	3	2,6	2,2
Waterdampdiffusie-weerstandsgetal		1	20-50	30-70	40-80	50-100	60-120	70-140	90-180	110-220
Brandklasse	NBN S01-203: A1 NEN 6065: II DIN 4102: B1 NFP 92 504: M1									
Thermische vormstabiliteit kortstondig	DIN 53424: 100°C									
Thermische vormstabiliteit langdurig bij 5000 N/m ²	DIN 18164: 85°C									
Thermische vormstabiliteit langdurig bij 20000 N/m ²	DIN 18164: 75-80°C									

