

# TENAPORS EPS



## VISPĀRĒJS APRAKSTS

Putu polistirols ir viegls, stingrs organisks materiāls, kuru izgatavo no polistirola granulām. To visplašāk pielieto kā siltumizolācijas un iepakojuma materiālu. Putu polistirola materiālu saīsināts apzīmējums ir EPS (no angļu valodas – *Expanded PolyStyrene*).

Būvniecībā izmantojamie putu polistirola izstrādājumi kalpo kā efektīvs siltumizolācijas materiāls ar daudzveidīgu pielietojumu. Lai kvalitatīvi un efektīvi izolētu pamatus, sienas, grīdas vai jumtus, EPS materiāli ir labākā izvēle visa veida ēkām, sākot no privātmājām līdz pat ražošanas, publisko un izglītības iestāžu ēkām. Putu polistirols ir porains materiāls ar slēgtām porām un antipirēna piedevām (vielas, kas neuztur degšanu).

## GALVENĀS ĪPAŠĪBAS

- Putu polistirola materiālam fizikāli-mehāniskās īpašības būtiski atkarīgas no tā tilpummasas. Palielinoties tilpummasai, pieaug stiprības parametru vērtības: stiprība spiedē, liecē, bīdē, kas nosaka arī materiāla pielietojumu
- Putu polistirola materiāla labās siltumizolējošās īpašības nosaka gaisa poru augstais saturs tajā. Putu polistirola materiālu veido aptuveni 98 % gaisa un 2 % polistirola. Siltumizolācijas materiālu efektivitāti raksturo siltumvadītspējas koeficients „lambda”  $\lambda$  (W/mK), kas putu polistirola materiāliem ir viens no zemākajiem, tādējādi garantējot arī vismazākos siltuma zudumus
- Putu polistirola materiālu veidojošais polistirols nav higroskopisks materiāls un, pat esot tiešā saskarē ar ūdeni, materiāls saista nelielu ūdens daudzumu! Tā kā poru sienīņas ir ūdens necaurlaidīgas, ūdens var sūkties cauri materiālam vai iekļūt materiālā vienīgi pa kanāliem starp porām
- Kā siltumizolācijas materiālu ilgstoši drīkst izmantot temperatūrā līdz +80 °C
- Putu polistirols nepūst, nav barotne mikroorganismiem un nav kaitīgs apkārtējai videi. Putu polistirols ir noturīgs pret vājiem skābes, sārmu, sāļu ūdens šķīdumiem, bet nav izturīgs pret šķīdinātājiem – aromātiskajiem un halogēnus saturošiem, ēsteriem, ketoniem, eļļām, smērvielām

## TEHNISKIE DATI

Parametri	TENAPORS							
	EPS 50	EPS 60	EPS 70	EPS 80	EPS 100	EPS 120	EPS 150	EPS 200
EPS tipi	50	60	70	80	100	120	150	200
Spiedes spriegums pie 10 % deformācijas (kPa)	50	60	70	80	100	120	150	200
Ilgstošā slodzes noturība līdz 2 % deformācijas, prognoze 50 gadi (kPa)	—	18	21	24	30	36	45	60
Lieces stiprība (kPa)	≥ 75	≥ 100	≥ 115	≥ 125	≥ 150	≥ 170	≥ 200	≥ 250
Siltumvadītspējas koeficients pie 10°C, $\lambda$ (W/mK)	0,043	0,039	0,039	0,038	0,036	0,035	0,034	0,033
Ilgstošā ūdens absorbcija (tilpuma %) pilnīgi iegremdēts ūdenī	≤ 2	≤ 3	≤ 3	≤ 3	≤ 5	≤ 5	≤ 5	≤ 5
Reakcija uz uguni	E							
Ūdens tvaika pretestības faktors $\mu$	20–40	20–40	20–40	20–40	30–70	30–70	30–70	40–100
Blīvums (kg/m <sup>3</sup> )	12 ± 1	13,5 ± 1	14 ± 1	18 ± 1	19 ± 1	22 ± 1	25 ± 1	31 ± 1
Plātņu izmēri (mm)	500 × 1000; 1000 × 1000; 1000 × 1200; 1000 × 2000; 1200 × 2000; 1000 × 4000; 1200 × 4000							
Plātņu biezumi (mm)	No 20 mm līdz 1200 mm ar soli 10 mm							
Plātņu sānu skaldņu veids	Taisna mala un pusspunde							
Plātņu krāsa	Balta							

Pēc individuāla pasūtījuma iespējams izgatavot arī nestandarta izmēra plātnes (maksimālais iespējamais izmērs ir 4 m × 1,2 m × 1 m). Izmantojot putu polistirola plātnes ar pusspundes malu savienojumu, būtiski samazinās siltuma zudumi caur siltumizolācijas plātņu savienojuma vietām.

# TENAPORS EPS

## PIELIETOJUMS

Izstrādājumu tipi un nosaukums	TENAPORS							
	EPS 50	EPS 60	EPS 70	EPS 80	EPS 100	EPS 120	EPS 150	EPS 200
Siltumizolācija neslogotās konstrukcijās • Jumtos starp spārēm • Ārējās karkasu sienās • Starpsienās • Koka starpstāvu pārsegumos	*							
Fasādes siltināšana un ar apmetuma apdari		*	*	*	*			
Siltumizolācija betonējamām grīdām					*	*	*	*
Lēzenā jumta siltināšana					*	*	*	*
Ēkas cokola daļas siltināšana							*	*

Plātnes pielieto, kā siltumizolācijas materiālu būvniecībā:

- Sienām
- Grīdām
- Jumtiem
- Citām norobežojošām konstrukcijām

To biezumu un tipu nosaka projektējot, atbilstoši būvnormatīvos vai citos normatīvos dokumentos noteiktiem projektēšanas noteikumiem.

Izmantojot putu polistirola plātnes ar pusspundes malu savienojumu, būtiski samazinās siltuma zudumi caur siltumizolācijas plātņu savienojuma vietām.

Fasāžu siltināšanai ieteicams izvēlēties apmetuma sistēmas, kas ir sertificētas atbilstoši ETAG 004 kritērijiem.

## TENAPORS EPS PIELIETOJUMA PIEMĒRI

