

Wat is EPS?

Al in 1952 werd het patent aangevraagd voor de ontwikkeling van het materiaal dat tegenwoordig bekend staat als piepschuim, EPS (geëxpandeerd polystyreen). Het materiaal ontstaat door bolletjes van de kunststof styreen te verhitten met stoom, waardoor ze zich volzuigen met lucht en uitzetten (expanderen) tot wel 40x de oorspronkelijke grootte. Daarna worden ze samengeperst tot de gewenste vorm. Vandaar de benaming “airpop®, engineered air”; het bestaat voor 98% uit lucht!

In de loop van de tijd heeft EPS in veel toepassingen haar waarde bewezen: het meest in de bouw als isolatiemateriaal (warmte en geluid), als gewichtsbesparende vulling bij betonconstructies en zelfs om trillingen op te vangen bij railverkeer of aardbevingen. Natuurlijk is EPS ook bekend als verpakkingsmateriaal: door de isolerende werking blijven producten koel of warm, en kwetsbare producten worden beschermd door de schokopvang.

De beste eigenschappen van EPS:

Het bestaat voor 98% uit lucht en maar voor 2% uit materiaal.

- Daarom is het heel licht en gemakkelijk te verwerken;
- en toch is het in staat om hoge belastingen te kunnen dragen zonder dat het erg vervormd (vorm -en drukvast).
- EPS neemt geen water op en dus ontstaat geen vocht of schimmelvorming,
- Het is veilig in verwerking en gebruik,
- en bovendien duurzaam en milieuvriendelijk; het is volledig recyclebaar.
- Zoals gezegd: de uitstekende isolatie maakt EPS het materiaal bij uitstek voor (voedsel) verpakkingen en bouw. EPS isolatieplaten zijn brandveilig.
- En alle eigenschappen blijven tijdens de hele gebruiksduur even sterk.

Technisch gesproken:

Er zijn verschillende EPS typen; afhankelijk van het type worden de verschillende eigenschappen op basis van de geharmoniseerde productnorm (EN 13163) gedeclareerd.

Het belangrijkste onderscheid:

- EPS S: zonder declaratie van mechanische eigenschappen - non loadbearing (niet-dragend)
- EPS T: speciaal type voor toepassing als “verende laag” onder dekvloeren
- EPS Standaard type: geschikt voor vrijwel alle toepassingen (m.u.v. akoestische).

