

EPS

EPS of piepschuim is een kunststof isolatiemateriaal en wordt gemaakt van aardolie. Je kunt het gebruiken voor allerlei toepassingen. Voor het vullen van de spouwmuur bijvoorbeeld, of voor dak- of vloerisolatie. Ook voor gevelisolatie aan zowel de binnen- als de buitenkant van dak of gevel kan het gebruikt worden. De afkorting EPS staat voor Expanded Poly-Styrene. EPS heette vroeger tempex of piepschuim.

Vormen van het materiaal

Het wordt geleverd in plaatvorm, in korrels (parels) of in chips. De chips worden vooral gebruikt voor het isoleren van de kruipruimte. Iedere kubieke meter piepschuim bevat ongeveer 10 miljoen bolletjes, ook wel parels genoemd. Elke parel heeft 3000 gesloten cellen die met lucht gevuld zijn. Concreet bestaat piepschuim qua volume slechts voor 2% uit polystyreen en voor 98% uit lucht. Het is dan ook een zeer licht isolatiemateriaal. Vocht (en waterdamp) tasten piepschuim niet aan. Het is behoorlijk brandbaar en daarom wordt een brandvertragend middel toegevoegd.

EPS heeft een hoge isolatiewaarde

Het heeft daarnaast een bijzonder hoge isolatiewaarde in vergelijking met andere isolatiematerialen. Dat betekent dat je veel minder van dit materiaal nodig heeft. Glaswol bijvoorbeeld isoleert minder goed, dus je hebt van dit materiaal een veel dikkere laag nodig om dezelfde isolatiewaarde te halen. Het materiaal is niet biologisch afbreekbaar.

Platen, parels, chips

De platen worden verkocht met een rechte kant of met tand- en groefverbindingen. Het wordt geleverd in verschillende diktes. De isolatie parels kun je kopen in de kwaliteiten HR++, HR+ en standaard HR kwaliteit. HR++ parels zijn zwart. De HR+ variant is wit. De parels zijn geschikt voor spouwmuurisolatie. De laagste kwaliteit polystyreen isolatie parels zijn de isolatie parels met de isolatiewaarde HR. Je kunt de parels onder meer kopen onder de naam thermoparels. Piepschuimchips worden vaak gebruikt als isolatie voor de kruipruimte. Het is zeer licht materiaal en daardoor geschikt om zelf in de kruipruimte te storten of te laten storten. De isolatiewaarde is overigens niet bijzonder hoog als piepschuimchips in de kruipruimte worden gebruikt.



Isolatiewaarden

Piepschuim heeft een hoge isolatiewaarde (L-waarde 0034)

Milieubelasting

Piepschuim heeft een lage milieubelasting bij de verwerking voor dakisolatie. NIBE Milieuklasse 1a

EPS zelf plaatsen

Je kunt makkelijk zelf EPS isolatie plaatsen. De piepschuim platen zijn eenvoudig te snijden of te breken. Je kunt het lijmen. Het materiaal zelf is geurloos. Vooral voor kleinere oppervlakte kun je heel goed zelf aan de gang. EPS kan goed tegen vocht, is dampdicht en toch ademend. Je kunt het daarom eenvoudig zonder onderliggende folie op het dakbeschot aanbrengen. Let je wel op dat er geen koudebruggen ontstaan. Dit zijn openingen tussen de platen, waardoor warmte toch nog naar buiten kan. De tussenliggende kieren kun je daarom opvullen met een PUR schuim. Ook is in verband met de brandveiligheid een afwerking met gipsplaten verplicht. Deze zorgen voor brandvertraging. Bij een hellend dak is een minimum dikte van ongeveer 8 centimeter nodig voor voldoende isolatie.

EPS chips in de kruipruimte

De EPS chips zijn ideaal voor de kruipruimte. De chips worden aangeboden in grote zakken van 500 liter. De EPS chips zijn per zak te bestellen. Voor een zak betaal je een kleine dertig euro. Bij een laag van 25 tot 30 cm heb je voor een oppervlakte van 2 m² ongeveer 1 zak nodig. De chips zijn heel licht en daarom makkelijk te verwerken. Je strooit ze uit op de bodem van de kruipruimte.

Kruipruimte helemaal isoleren

Het is belangrijk dat de hele kruipruimte wordt voorzien van een laag EPS chips. Op plaatsen waar de chips liggen, wordt het warmer en de lucht droger. De koude en vochtige lucht wordt verdreven naar een niet-geïsoleerd deel van de kruipruimte. Op die plekken zal de vochtigheid zelfs toenemen. Je moet er zelfs op letten dat in een rijtjeswoning ook de burenhun kruipruimte hebben geïsoleerd. Het vocht kan namelijk als waterdamp door steen en mortel en condenseert weer bij het koude deel.

