



**EPS-parels kunnen gebruikt worden bij:**



**SPOUWМУURISOLATIE**

## Jouw voordelen

- Superieure kwaliteit
- Thermisch en akoestisch comfort
- Flexibele lijmverbinding
- Uitstekend bestand tegen trillingen
- Nieuwe generatie grafitparels
- Dampopen structuur
- In de massa brandvertragend
- Reeds toegepast bij honderdduizenden woningen

# EPS-parels

EPS-parels zijn geëxpandeerde bolletjes polystyreen, geschikt voor spouwmuurisolatie. Maar zijn alle EPS-parels gelijk?

Neen, er is wel degelijk een verschil in vorm, kleur en gewicht. De ideale EPS-parel is mooi rond van vorm en heeft een gesloten oppervlaktestructuur. Het is belangrijk om meteen te kiezen voor de beste EPS-parels, want een spouwmuur isoleren, doe je het liefst meteen zoals het hoort.

**Maar hoe zien de beste parels er dan uit? En waar moet je nog op letten? Wij geven je graag enkele belangrijke tips:**

## 1. De grootte moet gelijk zijn

Door **verschillende productiemethoden** van microbeads ontstaan er ook verschillende EPS-parels. Dat komt omdat EPS-parels *gepofte* microbeads zijn. Een beetje zoals bij popcorn, dus.

Wanneer de microbeads rond en gelijk zijn, werd de **mengmethode** gebruikt.

In een vat wordt styreen gemengd met een roerwerk. Net zoals dat gaat met olie en water, is oplossen niet mogelijk. Door een polymerisatiereactie ontstaan er allemaal gelijke bolletjes polystyreen (microbeads) in de vloeistof.

Maar het kan ook anders: de **extrusiemethode**.

In een polymerisatietoren wordt het styreen gepolymeriseerd, wat wil zeggen dat er op het einde sprake is van één grote klomp polystyreen. Die plastische brij wordt daarna door een *extruder* in lange slierten geperst. Wanneer die uit de 'vleesmolen' komen, worden ze in kleine eivormige stukjes gesneden.

Voor de vorm van de uiteindelijke EPS-parels is extrusie niet de beste manier, aangezien deze microbeads niet helemaal rond

zijn. Ook de grootte kan variëren, omdat die wordt bepaald door de diameter van de gattjes in de extruder.

EPS-parels die kleiner zijn dan 2 mm worden verwijderd tijdens de productie. Het is voor de isolatiewaarde misschien gunstig dat de EPS-parel flirt met de minimale grootte, maar dat is ten koste van het risico op vochtproblemen. Kleine parels nemen makkelijk vocht op, met dank aan de capillaire werking. Capillariteit is het verschijnsel waarbij water via poriën omhoog wordt getrokken. Denk maar aan opstijgend vocht.

De afgelopen tien jaar is de populariteit van de extrusiemethode sterk toegenomen. Indien de parels ei- of boonvormig zijn, is er aanzienlijk minder ruimte en dus minder lucht, tussen de parels aanwezig.

## 2. De oppervlakte moet effen zijn

De linkse parels zijn helemaal rond, de rechtse niet. Ze hebben een open, onregelmatig en poreus oppervlak. In het productieproces kunnen meerdere zaken misgegaan zijn, zowel tijdens de polymerisatie, maar ook bij het opschuimen.



[isolblow.be/producten/spouwmuurisolatie-termoparels](http://isolblow.be/producten/spouwmuurisolatie-termoparels)



isoleert jouw woning

Op deze foto zie je vijf verschillende soorten parels: vier EPS-parelvarianten en een Biofoam-parelvariant. De structuur van deze EPS-parels is telkens verschillend.

### Van links naar rechts:

1. De eerste EPS-parel is van goede kwaliteit: een mooi, rond gesloten oppervlak en constant van grootte. Prima, want deze EPS-parel voldoet aan alle normen.
2. De tweede parel is de Biofoamvariant. Opnieuw een rond, gesloten oppervlak, constant van grootte en daarbovenop Biobased. Tijdens de productie wordt melkzuur gebruikt, in plaats van aardolie.
3. Dit type EPS-parels zien we niet graag: een extrusieparel die boonvormig is geworden door een gebrek aan, of helemaal geen, nabewerking van de microbeads. Door overexpansie zijn deze parels vaak hol en kunnen er deukjes optreden.
4. De vierde rij parels bestaat uit EPS-parels die sterk afwijken qua vorm en grootte. Deze parels worden niet langer ingezet als spouwmuurisolatie, maar kunnen nog prima gebruikt worden voor andere doeleinden.
5. De laatste reeks EPS-parels zijn extrusieparels. Ook hier is wat misgegaan. De structuur van de oppervlakte is duidelijk niet in orde. Dit verhoogt het risico op vochtopname van de parel waardoor de isolatiewaarde achteruitgaat.



### 3. Het gewicht moet zwaar genoeg zijn

EPS-parels moeten een minimaal gewicht hebben van 13 kg per m<sup>3</sup>. Onder dat gewicht, worden de parels slap en kunnen ze op termijn gaan krimpen.

Over het algemeen geldt: hoe zwaarder de parels, hoe hoger de isolatiewaarde. Toch zijn er grenzen. Voor meer informatie, of bij vragen en twijfels, kan je ons altijd contacteren.

### 4. De kleur moet... helemaal niks

EPS is wit van kleur, maar een kleine tien jaar geleden is men erachter gekomen dat door grafiet toe te voegen, de reflectiewaarde van EPS stijgt. Met als gevolg dat de isolatiewaarde met 15% toeneemt.

Een populair verkoopverhaal is echter dat

een donkere parel meer grafiet bevat dan een licht grijze parel. Wij kunnen je alvast beloven dat dit onzin is! EPS kan maximaal 4% aan toeslagstoffen vasthouden. Bij de grijze EPS-parels is de kleur bepaald door de grootte van de grafiet deeltjes. Hoe groter de grafietdeeltjes, hoe donkerder de parel. De isolatiewaarde heeft daar maar weinig invloed op.

Tenzij je het over een roetparel hebt. Zoals de naam al doet vermoeden zit er in deze parel roet verwerkt, en geen grafiet. Hoewel dit veel goedkoper is, komt roet qua reflectiewaarde niet eens in de buurt van grafiet. Het is in feite een goedkope imitatie en absoluut iets wat je niet in huis wil halen. Roetparels zijn bijvoorbeeld nogal stoffig. Tijdens het verwerken wordt alles in de omgeving roetzwart, helaas ook het interieur van de woning waar er na-geïsoleerd wordt.

Vragen over EPS-parels? Surf naar [isolblow.be](http://isolblow.be) of bel meteen naar 09/324.91.80.



isoleert jouw woning