



# NEOPIXELS® de derde generatie grafietparels

**A** HR PREMIUM

**Grijze grafietparels worden in Nederland steeds vaker toegepast als spouwmuurisolatie of bodemisolatie in de kruipruimte. Inmiddels is de derde generatie grafietparels op de markt, die weer aanzienlijk is verbeterd ten opzichte van zijn voorgangers.**

Grijze grafietparels zijn gemaakt van EPS, oftewel Expandable Polystyrene (expandeerbaar polystyreen). In de volksmond wordt het ook wel 'piepschuim' of 'tempex' genoemd. EPS kan gebruikt worden als isolatiemateriaal, maar ook als ondergrond bij wegen en viaducten of als verpakking voor bijvoorbeeld LCD-schermen. EPS heeft eigenschappen die de verschillende toepassingen mogelijk maken. Grofweg bestaat het voor 98 procent uit stilstaande lucht, wat een zeer goede isolator is. EPS is daardoor zowel goed isolerend als zeer schokbestendig. BASF heeft het materiaal in 1955 ontwikkeld, gepatenteerd en op de markt gebracht onder de naam Styropor®.

## Opkomst grafietparels

Eind jaren '70 kwam de witte HR+ parel op de markt, die gebruikt werd voor spouwmuurisolatie. In 1997 kwam BASF opnieuw met een innovatieve uitvinding: de grijze grafietparels. BASF was de eerste fabrikant die grafiet, dat we kennen van potloden, toevoegde aan de parels. Grafiet reflecteert warmte terug, waardoor de isolatiewaarde twintig procent hoger is. Deze eerste generatie grijze parels

werd gepatenteerd onder naam Neopor® en groeide uit tot een begrip in de isolatiewereld.

## Neopixels®

Zo'n vijf jaar geleden werden de eerste grijze HR++ parels voor spouwmuurisolatie geproduceerd. Toch bleef de ontwikkeling van grafietparels doorgaan. In 2013 zijn we inmiddels toe aan de derde generatie grijze grafietparels, oftewel de derde generatie Neopor®. De naam parels is verdwenen en heeft plaatsgemaakt voor Neopixels®, wat staat voor Triple HR isolatie. Neopixels® onderscheiden zich van de gewone parels door hun vorm en de optimalisatie van het grafietgehalte. De vorm is platter en ovaler en alle Neopixels zijn nagenoeg even groot. Door deze eigenschappen passen de Neopixels® goed in elkaar. Vergelijk het met straatwerk: de Romeinen bouwden hun muren al van platte ovale stenen in plaats van ronde stenen. Door het hogere grafietgehalte wordt er meer warmte gereflecteerd.

## Betere isolatie

Als je een Neopixel onder een microscoop zou bekijken, dan ziet het eruit als een matrix met allemaal gesloten luchtcelletjes. Een Neopixel bevat meer dan drieduizend gesloten luchtcelletjes. Door deze gesloten structuur kan er geen lucht of bijvoorbeeld water in of uit komen.

Het is te vergelijken met het dragen van een dikke jas in de winter. Doordat er lucht in de jas

zit, blijf je warm. Dankzij deze eigenschappen geven Neopixels® meer isolatie per vierkante meter in de spouw ten opzichte van de klassieke HR++ parels.

## Toepassing

Neopixels® kunnen niet alleen gebruikt worden als spouwmuurisolatie, maar ook als bodemisolatie in de kruipruimte. De bodemisolatie wordt toegepast in vochtige en/of moeilijk bereikbare lage kruipruimtes. Een laag Neopixels® op de bodem van de kruipruimte verlaagt de relatieve luchtvochtigheid in de kruipruimte en isoleert op een effectieve manier de begane grondvloer van de woning.

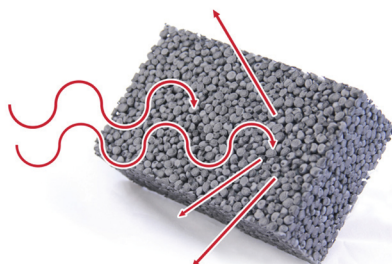
## Milieuvriendelijk

Bij het produceren van Neopixels® wordt rekening gehouden met het milieu. Neopixels® besparen in hun levenscyclus 330 keer de energie die nodig is om het materiaal te produceren. Neopixels® heeft daardoor een zeer hoge eco-efficiëntie. Daarnaast zijn Neopixels® op een eenvoudige manier, zonder veel energieverbruik, voor honderd procent te recyclen. Wilt u meer weten over Neopixels®?

Kijk dan op [www.neopixels.nl](http://www.neopixels.nl)



1. Eerste generatie grijze parels HR++
2. Tweede generatie grijze parels
3. Derde generatie Neopixels Triple HR



Warmtereflectie door hoger grafietgehalte