



SOPREMA

Waterdichtings – en isolatieoplossingen



isolatie
optimaal perliet
natuurlijk vermiculiet

Minerale isolatie

SOPREMA
GROUP



Introductie

MINERALE

ISOLATIE

NATUURLIJKE OORSPRONG

Twee grondstoffen zijn fundamenteel in de samenstelling van het minerale isolatiegamma: vermiculiet en perliet. Beide aggregaten zijn van natuurlijke oorsprong en worden in eigen beheer verwerkt in de productievestiging in Andenne, aan de oevers van de Maas. De minerale isolatie van **SOPREMA** is 100% ecologisch, zonder solventen, 100% onbrandbaar, zeer licht en multifunctioneel inzetbaar voor verschillende toepassingen. De extreem zuivere producten uit het **SOPREMA**-gamma kunnen zowel alleen als gemengd (met water, cement, zand, warme bitumen, enz.) gebruikt worden om de thermische en mechanische eigenschappen van de producten te optimaliseren.

KEUZEGIDS

SOPREMA helpt u graag bij de juiste productkeuze op maat van uw project. Onderstaande tabel verduidelijkt welke producten voor welke toepassingen gebruikt kunnen worden.

Onze collega's van de **ROOF CONSULTING**-afdeling helpen u graag verder:
roof-consulting@soprema.be.

	Uitvulling tussen balken
	EFIPERL
	VERMEX M
P. 6-7	

PERLIET

Perliet is een mineraal van vulkanische oorsprong (silicaten), ontgonnen in verschillende Europese landen. Na ontginning, vermalen en kalibreren worden de korrels verhit aan een temperatuur van 900 °C. Door de **expansie** van de watermoleculen kan de initiële korrelgrootte 10 tot 20 keer vergroten. Na expansie, wordt de korrel in de verschillende korrelgroottes, poreus en wit van kleur.








VERMICULIET

Vermiculiet is een mineraal met gelaagde structuur en behoort tot de mica-mineralenfamilie. Door een plotse temperatuurschok (+/- 1000 °C) gaat het vocht in de vermiculiet verdampen waardoor het mineraal in schilfers uit elkaar spat: **exfoliatie**. Het eindresultaat is een harmonievormige korrel welke hoofdzakelijk uit microscopische luchtbellens bestaat. De vermiculietkorrels nemen 10 tot 20 maal hun volume aan. De ingekapselde lucht verleent aan de korrels een natuurlijk isolerend vermogen. Vermiculiet beschikt tevens over een uitzonderlijk absorberend karakter.



GEBRUIK

Uitvulling van binnenvloeren	Lichte chape	Uitvulling van bestaande platte daken
	 PERLIBETON	
	 EFIMIX	
	 EFIPERL	
	 VERMEX M	 VERMEX M
 VERMASPHA		 VERMASPHA
P. 8-9	P. 10-11	P. 12-13



Minerale isolatie

TOEPASSINGEN

UITVULLING TUSSEN BALKEN

WANNEER TOEPASSEN?

- * Los uitstrooien tussen de balken van houten vloeren en de uitvulling van dakpunten.
- * Wanneer de verbetering van de thermische en akoestische eigenschappen van de bestaande draagvloer gewenst is.
- * Kan ook toegepast worden op een reeds aanwezige (ingezakte) zachte isolatie tussen de balken van houten vloeren.

AANBEVOLEN PRODUCTEN:



EFIPERL

SAMENSTELLING

Perliet
Vermiculiet

VERBRUIK

1 zak EFIPERL 100 L = 10
cm/m²

GEbruik

Uitvulling tussen balken: beter
isolerend vermogen.

ZIE PAGINA 16



VERMEX M

SAMENSTELLING

Vermiculiet

VERBRUIK

1 zak VERMEX M 100 L = 10
cm/m²

GEbruik

Uitvulling tussen balken: minder
volumieke massa.

ZIE PAGINA 17



Uitvulling tussen balken

Onderdeel



STAP 1

Het product aanbrengen tussen de houten balken.



STAP 2

Op moeilijk bereikbare plaatsen het product met hark verspreiden.



STAP 3

Het product verdelen en egaal afstrijken op de bovenzijde van de balken en verdelen met een rijf tot het gewenste niveau.



STAP 4

Het plaatsen van een (houten of gips-)paneel op de balken. Voor optimaal akoestisch resultaat: best een akoestische laag aanbrengen tussen de balken en de panelen.

KLAAR! HIEROP KAN EEN LOSSE OF ZWEVENDE VLOERBEKLEDING GEPLAATST WORDEN BESTAANDE UIT LAMINAAT, PARKET, VINYLTAPIJT, ENZ.



UITVULLING VAN BINNENVLOEREN

WANNEER TOEPASSEN?

* Uitvullen en verbeteren van binnenvloeren (bv. doorbuigingen): zowel hout als cementgebonden.

* Wanneer de verbetering van de thermische en akoestische eigenschappen van de bestaande draagvloer gewenst is.

AANBEVOLEN PRODUCTEN:



VELAPHONE BANDES
DE RELEVÉ



VERMASPHA
los uitgestrooid

SAMENSTELLING

Vermiculiet omhuld in bitumen

VERBRUIK

1 zak VERMASPHA 50 I = 3 à
3,5 cm/m²

GEBRUIK

Los uitstrooien op bestaande
houten en betonnen binnen-
vloeren.

ZIE PAGINA 17



Uitvulling van binnenvloeren

Onderdeel



STAP 1

Vorbereiding van de ondergrond: voorafgaandelijk de ondergrond reinigen met een bezem. Indien de vloerdelen onderling openingen, barsten of naden vertonen, plaatsen van een polyetheenfolie (0,2 mm). Langs de omtrek van het vertrek, plaatsen van een vervormbare voegvulling VELAPHONE BANDES DE RELEVÉ. Indien gewenst, plaats 2 stelregels op de ondergrond met een hoogte die 1/3 meer bedraagt dan de gewenste uit te voeren dikte.



STAP 2

Het product los uitstrooien en gelijkmatig verdelen met een hark. VERMASPHA kan aangebracht worden in een gecompacteerd laagdikte van minimaal 1 cm tot maximum 12 cm. De gewenste laagdikte steeds opbouwen in lagen van 5 cm en aandammen.



STAP 3

Het geheel egaliseren met de regel.



STAP 4

Bij gebruik van houten stelregels: de regels verwijderen en oneffenheden met product opvullen.



STAP 5

Aandammen en eventuele materiaalklonters fijnharken en egaliseren.



STAP 6

Afwerken met een houten paneel of een speciaal daarvoor geschikt gipspaneel.

KLAAR! DE BINNENVLOER IS UITGEVULD. HETZELFDE STAPPENPLAN KAN OOK GEBRUIKT WORDEN VOOR HET UITVULLEN VAN BETONNEN BINNENVLOEREN.

LICHTE CHAPE

WANNEER TOEPASSEN?

- * Het aanbrengen van een lichtgewicht gewapende onderlaag (beter gekend als "chape") op bestaande draagvloeren uit beton of welfsels.
- * Voor ondergronden met beperkte draagkracht: lichte chape is 6 keer lichter dan traditionele beton.
- * Wanneer de verbetering van de thermische en akoestische eigenschappen van de bestaande draagvloer gewenst is.

AANBEVOLEN PRODUCTEN:



VELAPHONE BANDES
DE RELEVÉ



PERLIBETON

SAMENSTELLING
Perliet

VERBRUIK
1 zak PERLIBETON 100 L =
- 40 kg cement
- 24 kg zand
- 20 L water

OF
1 m³ beton =
- 8 zakken PERLIBETON
100 L
- 320 kg cement
- 190 kg zand
- 160 L water

Laagdikte = min. 5 cm

GEBRUIK
Chape
Direct betegelbaar mits versterking met een wapeningsnet van 50 x 50 x 2 mm.
Wanneer een sterk isolerend vermogen vereist is.

ZIE PAGINA 17



EFIMIX

SAMENSTELLING
Perliet
Zand
Cement
Additieven

VERBRUIK
1 zak EFIMIX =
9 L water

OF
1 m³ beton =
- 33 zak EFIMIX 23 kg
- 297 L water

Laagdikte = min. 4 cm

GEBRUIK
Chape
Direct betegelbaar mits versterking met een wapeningsnet van 50 x 50 x 2 mm.
Gebruiksklaar: enkel toevoeging van water.
Wanneer een sterk isolerend vermogen vereist is.

ZIE PAGINA 16



EFIPERL

SAMENSTELLING
Perliet
Vermiculiet

VERBRUIK
1 zak EFIPERL 100 L =
- 20 kg cement
- 30 L water

OF
1 m³ beton =
- 12 à 13 zakken EFIPERL
100 L
- 250 kg cement
- 355-365 L water

Laagdikte = min. 5 - 30 cm

GEBRUIK
Onderchape
Afwerking met een gewapende betonnen dekvloer (300 kg/m³) van minimaal 5 cm noodzakelijk voor betegeling.
Wanneer een sterk isolerend vermogen vereist is.

ZIE PAGINA 16



VERMEX M

SAMENSTELLING
Vermiculiet

VERBRUIK
1 zak VERMEX M 100 L =
- 20 kg cement
- 25-30 L water

OF
1 m³ beton =
- 14 à 15 zakken VERMEX M
100 L
- 250-300 kg cement
- 400-500 L water

Laagdikte = min. 5 - 30 cm

GEBRUIK
Onderchape
Afwerking met een gewapende betonnen dekvloer (300 kg/m³) van minimaal 5 cm noodzakelijk voor betegeling.
Minder stoffig.

ZIE PAGINA 17



Lichte chape

Onderdeel



STAP 1

Voorafgaandelijk de ondergrond reinigen met een bezem.



STAP 2

Langs de omtrek van het vertrek een vervormbare voegvulling VELAPHONE BANDES DE RELEVÉ plaatsen.



STAP 3

De ondergrond licht bevochtigen.



STAP 4

Balken langs de zijkanten plaatsen om de dikte van de chape te bepalen.



STAP 5

Mengen van het lichtgewicht beton in de betonmolen. Voorzichtig mengen is aangewezen om de samenstelling van het mengsel niet te breken. Opgelet! EFIMIX is een gebruiksklaar product: hierbij hoeft enkel water toegevoegd te worden!



Voeg zand toe.



Voeg cement toe.



Voeg water toe.



Voor een optimaal mengsel: giet het product altijd als laatste in de betonmolen. Het product best direct verwerken na vermenging.



STAP 6

Het beton aanbrengen in een laagdikte van minimaal 5 cm & gelijk trekken met een lat.



CHAPE:

Direct betegelbaar mits versterking met een wapeningsnet van 50 x 50 x 2 mm. Plaats het wapeningsnet nooit rechtsreeks op de ondergrond, en laat het net steeds zweven d.m.v. afstandhouders.



ONDERCHAPE:

Geen wapeningsnet nodig in de lichte chapelaag. Afwerking met een gewapende betonnen dekvloer (300 kg / m³) van minimaal 5 cm. Droging noodzakelijk voor betegeling.



STAP 7

Aandrukken en afwerken.

GOED OM WETEN: VERMEX M kan als cementmengsel ook gebruikt worden in de schouwen van woningen. Het vermiculiet-cementmengsel moet in een verhouding van 1 deel cement op 10 delen VERMEX M worden samengesteld. Het mengsel moet aardvochtig worden verwerkt. Giet het mengsel in de luchtpouw en dam licht aan.

PLATTE DAKEN

WANNEER TOEPASSEN?

* Voor het plaatselijk uitvullen/nivelleren van kleine oneffenheden op bestaande platte daken: los uitstrooien.

* Voor het plaatselijk uitvullen/nivelleren van grote oppervlakken op bestaande platte daken: vermenging met warme bitumen.

AANBEVOLEN PRODUCTEN:



AQUADERE

SAMENSTELLING

Primer

VERBRUIK

0,2 ± 0,35 L/m²



VERMASPHA
los uitgestrooid

SAMENSTELLING

Vermiculiet omhuld in bitumen

VERBRUIK

1 zak VERMASPHA 50 L = 3 - 3,5 cm/m²

GEBRUIK

Opvullen van kleine oneffenheden op platte daken: betere volumieke massa.

ZIE PAGINA 17



VERMEX M
in warme bitumen

SAMENSTELLING

Vermiculiet

VERBRUIK

2 zakken VERMEX M 100 l = 25 kg blokbitumen

GEBRUIK

Opvullen van grotere oneffen zones op platte daken: betere isolatiewaarde en betere brandreactie.

ZIE PAGINA 16



BLOKBITUMEN 110/30

SAMENSTELLING

Warme bitumen

VERBRUIK

± 1,5 kg/m²



Platte daken

Onderdeel



STAP 1

De ondergrond droog en stofvrij maken.



STAP 2

Aanbrengen van een hechtingsprimer **AQUADERE** of **SOPRADERE QUICK**.

STAP 3

**Optie 1: VERMASPHA LOS UITSTROOEN & AANDAMMEN**

Uitstrooien van de **VERMASPHA**, gelijkmatig verdelen over de te behandelen zone met een hark. Eventuele materiaalklonters fijnharken, egaliseren en aandammen. Indien op de laag **VERMASPHA** een isolatie wordt geplaatst d.m.v. mechanische bevestiging is er geen beperking. De gewenste laagdikte steeds opbouwen in lagen van 5 cm. Op de aangedamde laag kan isolatie of een laag bitumineuze waterdichting worden aangebracht. De bitumineuze waterdichting wordt volledig gekleefd d.m.v. vlamlassen.

Gezien de windbelasting mag het mengsel niet worden toegepast op grotere delen van de daken en in rand- en hoekzones. Indien wordt afgeweken van bovenstaande richtlijn, steeds contact opnemen met **ROOF CONSULTING**.

**Optie 2: VERMASPHA VERMENGEN MET WARME BITUMEN**

Meng in de bitumenketel met de schop 25 kg blokbitumen met 2 zakken **VERMASPHA**. Al naargelang de consistentie van het mengsel meer of minder **VERMASPHA** toevoegen. Het product uitgieten op de gewenste plaats en gelijk maken. Indien nodig, met de vlam het mengsel terug licht opwarmen en gladstrijken om oneffenheden weg te werken. Door het gebruik van warme bitumen bekomt men een goede hechting aan de bestaande bitumineuze ondergrond.





Minerale isolatie
PRODUCTEN

MINERALE ISOLATIE



EFIPERL

EFIPERL is samengesteld uit gekalibreerde vermiculiet en perlietkorrels, geëxfolieerd en geëxpandeerd door thermische behandeling. Los uitstrooien tussen de balken van houten vloeren waardoor de thermische en akoestische eigenschappen worden verbeterd. Gemengd met water en cement als lichtgewicht isolerende uitvulling (beton van EFIPERL) van draagvloeren uit beton of welfsels.

VOORDELEN

- + Verbetering van het thermisch en akoestisch resultaat
- + Licht
- + Gemakkelijk in gebruik: compact en gemakkelijk te dragen door zoldergaten enz.
- + Rotbestendig en vrij van ongedierte
- + Brandvast
- + Homogeen mengsel
- + 100% natuurlijk: perliet en vermiculiet

Verpakking	Gewicht	Volumieke massa (chape)	Brandreactie	Warmtegeleidingscoëfficiënt	Aantal zakken per pallet	Opslag	Druksterkte na 28 dagen	Stock
zak 100 L	10,5 kg	350 kg/m ³	A1	0,056 W/(m.k): los 0,15 W/(m.k): chape	33	Droog en vorstvrij opslaan. Niet blootstellen aan direct zonlicht.	0,13 MPa	Op bestelling



EFIMIX

EFIMIX is lichtgewicht gebruiksklaar beton samengesteld uit zand, portland cement, additieven en perlietkorrels geëxpandeerd door thermische behandeling. Gemengd met water als lichtgewicht isolerende uitvulling van draagvloeren uit beton of welfsels.

VOORDELEN

- + Klaar voor gebruik: enkel nog water toevoegen
- + Alle materialen in 1 zak: het is niet meer nodig om zand en cement apart aan te kopen
- + Verbetering van het thermisch en akoestisch resultaat
- + Licht
- + Brandvast
- + Homogeen mengsel
- + 100% natuurlijk: perliet

Verpakking	Volumieke massa (chape)	Brandreactie	Aantal zakken per pallet	Opslag	Druksterkte na 28 dagen	Stock
23 kg	900-1000 kg/m ³	A1	60	Droog en vorstvrij opslaan. Niet blootstellen aan direct zonlicht.	5 MPa	Op bestelling





PERLIBETON

PERLIBETON is samengesteld uit gekalibreerde perlietkorrels, geëxpandeerd door thermische behandeling. Wordt gebruikt als lichtgewicht gewapende onderlaag op bestaande draagvloeren uit beton of welfsels. Het draagt bij tot de verbetering van de thermische en akoestische eigenschappen.

VOORDELEN

- + Verbetering van het thermisch en akoestisch resultaat
- + Licht
- + Gemakkelijk in gebruik
- + Brandvast
- + Homogeen mengsel
- + 100% natuurlijk: perliet

Verpakking	Gewicht	Aantal zakken per pallet	Volumieke massa (chape)	Brand-reactie	Warmtegeleidings-coëfficiënt	Opslag	Druksterkte na 28 dagen	Stock
zak 100 L	13 kg	33	700 kg/m ³	A1	0,21 W/(m.k)	Droog en vorstvrij opslaan. Niet blootstellen aan direct zonlicht.	3,5 MPa	Op bestelling



VERMEX M

VERMEX M is samengesteld uit gekalibreerde vermiculietkorrels, geëxfolieerd door thermische behandeling. VERMEX M kan los uitgestrooid worden (tussen balken van houten vloeren), vermengd worden met warme bitumen (voor het uitvullen van platte daken) of gemengd worden met cement en water (voor holle ruimten in oa metselwerk). Voor uitgebreide specificatie over VERMEX M raadpleeg de technische documentatie.

VOORDELEN

- + Verbetering van het thermisch en akoestisch resultaat
- + Gemakkelijk in gebruik
- + Rotbestendig
- + Brandvast
- + Homogeen mengsel
- + 100% natuurlijk: vermiculiet

Verpakking	Gewicht	Aantal zakken per pallet	Volumieke massa (chape)	Druksterkte na 28 dagen (chape)	Brand-reactie	Warmtegeleidings-coëfficiënt	Opslag	Stock
zak 100 L	9 kg	33	350-400 kg/m ³	0,4 MPa	A1	0,068 W/(m.k): los 0,24 W/(m.k): chape	Droog en vorstvrij opslaan. Niet blootstellen aan direct zonlicht.	Op bestelling



VERMASPHA

VERMASPHA is samengesteld uit gekalibreerde vermiculietkorrels, geëxfolieerd door thermische behandeling en omhuld met bitumen. Geschikt voor het uitvullen (tot 12 cm) en verbeteren van de thermische en akoestische eigenschappen van houten vloeren en cementgebonden draagvloeren. Tevens te gebruiken voor het uitvullen van kleine oneffenheden op platte daken. Grotere oppervlakken op platte daken kunnen uitgevuld worden door VERMASPHA te mengen met warme bitumen.

VOORDELEN

- + Verbetering van het thermisch en akoestisch resultaat
- + Licht
- + Geen toevoeging van water noodzakelijk
- + Homogeen mengsel
- + Gemakkelijk in gebruik

Verpakking	Gewicht	Aantal zakken per pallet	Brand-klasse	Warmtegeleidings-coëfficiënt	Opslag	Stock
zak 50 L	12,5 - 15 kg	50	F	0,076 W/(m.k)	Droog en vorstvrij opslaan. Niet blootstellen aan direct zonlicht.	Op stock



SOPREMA tot uw dienst

U wenst één van onze commerciële medewerkers te spreken?

Contacteer onze klantendienst: tel.: **+32 (0)14 23 07 07**

U hebt een technische vraag over de toepassing van één van onze producten?

Contacteer ons op het tel.: **+32 (0)14 23 07 07** of stuur een email naar **roof-consulting@soprema.be**

Alle informatie vindt u op **www.soprema.be**

Scan met de Ubleam
app, beschikbaar op:



SOPREMA

GROUP

Bouwelen 5 - 2280 Grobbendonk - België
Tel: +32 14 23 07 07 | Fax: +32 14 23 07 77
info@soprema.be | www.soprema.be