

Perlite is een onbrandbare en vezelvrije korrelisolatie. De grondstof is een aluminium silicaat van vulkanische oorsprong en heeft een witte kleur. Perlite is een glasachtig gesteente, dat expandeert bij verhitting. Door verweking van de buitenkant en de daarop volgende verdamping van het vocht (2 tot 5 %) in de korrel, vindt deze expansie plaats. Bij de expansie kan de korrel, die poreus geworden is, tot 20 maal groter worden.

De minerale grondstof is een milieuvriendelijk natuurproduct. Het bevat geen kunststof of vezels en is onbrandbaar. Deze vormvaste isolatie heeft bovendien uitstekende isolerende en hittewerende eigenschappen.

Toepassingen Perlite

Perlite wordt als isolatiemateriaal gebruikt als lichtgewicht toeslagstof voor mortel, hoge- en extreem lage temperatuur isolatie (PKAC), isolatie voor openhaarden en schoorsteenkanalen, grondleidingisolatie, vloerisolatie en egalisatie, afschotisolatie en muurisolatie (loose-fill).

Gradaties	Korrelgrootte	Gewichten per m³
Korrel A	0 mm - 5,0 mm	90 kg ± 20%

Eigenschappen Perlite	
Kleur	wit
Vorm	korrel
Maximale gebruikstemperatuur	800°C
Sintering temperatuur	870°C
Smeltpunt	1260°C
Warmtegeleidingscoëfficiënt*	$\lambda_{10} = 0,04 - 0,06 \text{ W/m}^\circ\text{K}$
Soortelijke warmte	$c = 838 \text{ J/kg}^\circ\text{K}$
Dampweerstandsgetal	$\mu = 3$
Brandbaarheid (NEN 6064)	onbrandbaar
Rookgetal (NEN 6066)	0
pH	6,5 - 8,0

*afhankelijk van de densiteit van het materiaal

Chemische samenstelling Perlite : Hoofdelementen	
SiO ₂	65,0 - 80,0%
Al ₂ O ₃	12,0 - 16,0%
Fe ₂ O ₃	0,5 - 1,0%
K ₂ O	2,0 - 4,0%
CaO	0,5 - 2,0%
Na ₂ O	3,0 - 4,5%
MgO	0,3 - 1,0%