

Fiche technique

Perlite V-13

Description

La perlite est un verre volcanique amorphe qui a une teneur en eau relativement élevée. C'est un minéral qui se produit dans la nature et qui a la propriété inhabituelle de se dilater considérablement lorsqu'il est chauffé suffisamment.

Quand elle atteint des températures environ 850-900 ° C, la perlite devient plus molle (puisqu'il s'agit d'un verre). L'eau piégée dans la structure du matériel échappe et elle est vaporisée. Ça provoque la dilatation de la matière jusqu'à 20 fois son volume initial. Le matériel expansé est un blanc brillant, en raison de la réflectivité des bulles piégées.

Propriétés physiques

- Couleur Blanc
- Densité apparente 70-110 kg/m³ (selon PI 200-77)
- Densité compacté 90-120 kg/m³ ((selon PI 200-77)
- pH (en eau) 7-10 (selon PI 202-77)
- Granulométrie

Tamis (µm)	% retenu
5000	<5 %
2000	45-65 %
1400	10-20 %
40	25-40 %
Poudre	< 5 %

- Humidité relative <2 % (selon PI 118-77)
- Perte de masse de calcination <1 % (selon PI 118-77)
- Absorption de l'eau 4-5 litres/kg (selon ASTM 303-77)
- Indice de réfraction 1,5
- Température d'adoucissement 1150-1250 °C
- Température de fusion 1260-1350 °C
- Conductivité thermique ≤ 0.04 W/mK à 20 °C (selon ASTM 177)
- Chaleur spécifique 0.84 kJ/kgK
- Inflammabilité Non inflammable
- Amiante Sans amiante

Propriétés chimiques

Composition chimique	
SiO ₂	70-80 %
Al ₂ O ₃	12-16 %
Na ₂ O	2-5 %
K ₂ O	2-5 %
CaO	0-2 %
MgO	0-1 %
Fe ₂ O ₃	0-1 %
H ₂ O (de l'eau combinée)	<1 %

Emballage

La perlite est emballée dans des sacs de 100 litres, avec 36 sacs par palette. C'est possible aussi de l'emballer par de grands sacs ou des camions-citerne.