



FICHE TECHNIQUE

LIEGE EN GRANULAT



Les granulés de liège EXPANSE sont issus de granulés de liège obtenus par broyage de l'écorce de chêne liège (*Quercus Suber*).

Ces granulés sont cuits à haute température, ce qui leur donne cette couleur noire et une odeur caractéristique.

Aucun liant ni produit synthétique n'est rajouté, c'est un matériau 100 % naturel. Les granulés sont ensuite triés, la poussière (0/3 mm) est séparée et servira à alimenter les fours de cuisson de l'expansé (93 % de l'énergie nécessaire à la fabrication du liège Expansé est fournie par la poussière et les déchets de liège). Il est important d'enlever cette poussière (tous les fabricants ne le font pas) pour pouvoir offrir un produit avec de bonnes performances thermiques et phoniques.



FICHE TECHNIQUE

Caractéristiques techniques :

Granulométrie : 3 à 15 mm

Masse volumique (moyenne) : 67/75 kg/m³

Coefficient de conductivité thermique : 0.0458 W/m.K
0.0394 Kcal/m h °C

Essais réalisés suivant normes ASTM C158 et ISO 2581.

Applications :

- Isolation de combles perdus, de cloisons, entre lambourdes sous parquets cloués... - Mise en oeuvre de chapes allégées : Pour isolation thermique et acoustique.
- Dalles béton décoratives (Nouveau).

Exemples de solutions pour chapes allégées :

Volumes nécessaires			Masse volumique	Résistance		Absorption Acoustique			Conduct. Thermique
				Compressibilité	Flexion	Graves	Médiums	Aigus	
Ciment	Sable	Liège	(kg/m ³)	(kg/cm ²)		100-315 Hz	400-1250 Hz	1600-4000 Hz	W/m C°
1	0	6	400	2	3.5				0.13
1	0	4	500	6.25	5	0.22	0.70	0.84	0.18
1	2	6	900	11	6	0.16	0.20	0.48	0.24
2	3	8	1100	17	7				0.60

Le granulé utilisé est du 3/15 mm, densité 67/75 kg/m³.



FICHE TECHNIQUE

Mise en œuvre :

Mettre le granulé de liège dans la bétonnière avec un peu d'eau pour l'humidifier.
Ajouter ensuite normalement le ciment et si nécessaire le sable.

Revêtement de sol rustique et décoratif (Nouveau) :

Le granulé de liège EXPANSE est une solution technique idéale pour des revêtements de sols intérieurs.

Grâce à ses propriétés physiques et sa granulométrie bien définie, il permet, mélangé à d'autres matériaux (ciment et sable) dans des proportions bien définies, d'apporter une solution technique et décorative pour des revêtements de sols industriels dans des locaux à fort trafic.

(Ce revêtement de sol a été mis en œuvre par exemple dans le Pavillon du Portugal lors de l'Expo 2000 à Hanovre).

Avantages de cette solution :

- Résistant
- Economique
- Décoratif
- Mise en œuvre facile
- Pas de fissurations
- Pas besoin de joints de fractionnement.

Caractéristiques techniques :

Volumes nécessaires			Masse volumique	Résistance		Conductivité Thermique
				Compressibilité	Flexion	
Ciment	Sable	Liège	(kg/m ³)	(kg/cm ²)		W/m C°
2	3	6	1350	17	7	0.60

Le granulé utilisé est du 2/5 mm (pour cette application spécifique, le granulé doit subir un traitement spécifique), densité 60 à 70 kg/m³.



FICHE TECHNIQUE

Mise en œuvre :

- Mettre dans la bétonnière les matériaux dans l'ordre suivant : 2 parts d'eau – 2 parts de ciment – 6 parts de granulé – 3 parts de sable. Les différents ingrédients doivent être bien mélangés.
- Mettre en œuvre la chape et la lisser (Epaisseur minimum : 50 mm). Pour des épaisseurs supérieures, utiliser un ferrailage (maille de 10 mm).
- Après mise en œuvre, respecter un temps de séchage de 3 à 4 semaines.
- Après complet séchage, procéder au ponçage de la dalle (à sec ou humide).
- Application d'un vernis 2 à 3 jours après le ponçage :
 - o Humidité relative : 65 % o La température de la dalle ne doit pas être inférieure à 15/18°C.
 - o Température ambiante : 20/25°C.
 - o 1^e couche : Séchage 6/7 heures – 190 g/m² o 2^e couche : Séchage 15/17 heures – 190 g/m²
- Traitement d'entretien : (V6 mat) o Grammage : 150 g/m² o Séchage : 2 heures.
- Application du vernis au rouleau « Angora poil court ».