

METTRE EN ŒUVRE UN BÉTON DE CHAUX / LIÈGE

Le liège est l'écorce du chêne-liège. Il pousse principalement au Portugal et en Espagne, mais également dans le Var et sur la côte occidentale de l'Italie.

La particularité de l'écorce du chêne-liège est de posséder une couche élastique et imperméable ayant une bonne isolation thermique. Le liège est résistant et léger, imperméable aux liquides, élastique, résistant au feu et isolant. Le liège est une matière 100% naturelle, renouvelable et biodégradable.

Du liège broyé de granulométries étalées comprises entre 3 et 20 mm est utilisé dans cette solution.

NOTRE SOLUTION BÉTON DE CHAUX / LIÈGE

Saint-Astier® propose une voie de valorisation pour utiliser ce liège, ressource précieuse dans la rénovation des sols en bâti ancien. En effet, ce matériau est un excellent isolant thermique, imputrescible et parfaitement résistant à l'eau.

DOMAINE D'APPLICATION

> Dalle sur hérisson ou plancher bois

AVANTAGES

- 1 LIÈGE DE DÉCORTICAGE 100% NATUREL ET SOURCÉ LOCALEMENT
- 2 BÉTON AUX EXCELLENTES PROPRIÉTÉS THERMIQUES ET HYGRIFIQUES
- 3 MATÉRIAU IMPUTRESCIBLE
- 4 FACILITÉ DE MISE EN ŒUVRE





DOSAGES ET CARACTÉRISTIQUES DU BÉTON DE LIÈGE

CHAUX TRADI 100® NHL 5	1 sac de 25 Kg
LIÈGE 3/15 ou 3/20 mm	70L (soit 7 seaux)
EAU (litres)	16 litres (±1 litre)
Dosage global du béton (kg/m³)	350
Masse volumique du béton à 90 jours (kg/m³)	450 ± 50
Résistance mécanique en compression à 90 jours (MPa)	> 0,6
Épaisseur minimale de mise en œuvre (cm) sur hérisson	15
Conductivité thermique - λ (W/(m.K))	0,090
Coefficient de résistance à la diffusion de vapeur d'eau - μ	25 ± 5

COMPOTEMENT HYGRIQUE ET THERMIQUE EN FONCTION DE L'ÉPAISSEUR

Épaisseur de la dalle chaux/liège	10 CM	15 CM	20 CM
Coefficient de résistance thermique R(m².K/W)	1,1	1,7	2,2
Perméabilité à la vapeur d'eau - Coefficient Sd (m)	2,5	3,75	5

ATTENTION

- > Les dosages et résultats obtenus ne sont valables que dans le cas d'utilisation des produits et marques concernés.
- > Le béton de chaux/liège ne fait pas référence à un DTU ni à des Règles Professionnelles. L'entreprise désirant réaliser ce type de travaux doit prendre une assurance complémentaire auprès de son assureur.

CONSOMMATION

- > Consommation moyenne pour 1m² en 15 cm d'épaisseur au dosage de 1 sac de NHL de 25 kg et 70 litres de liège :
Liège : 165 à 170 Litres / NHL 5 : 58 à 60 kg

MISE EN ŒUVRE

Préparation du béton de chaux/liège



Dans la bétonnière, introduire le liège et 14 litres d'eau, Malaxer environ 3 minutes pour humidifier le liège puis ajouter un sac de chaux Pure Tradi 100® NHL 5 ; Ajuster si nécessaire le dosage en eau afin d'obtenir un mélange homogène.

Mise en œuvre du béton de chaux/liège

- 1/ Sur sol naturel : réaliser un hérisson ventilé, damé de 15 cm à 20 cm d'épaisseur puis déverser le béton de liège sur une épaisseur de 15 cm minimum.
- 2/ Sur plancher bois : déverser le béton de liège sur une épaisseur de 10 cm minimum.

CALEPINAGE DE LA DALLE EN BÉTON DE LIÈGE

Ce calepinage se fera par des joints transversaux dont la profondeur sera compris entre le 1/4 et le 1/3 de l'épaisseur de la dalle pour une largeur comprise entre 3 et 5 mm. Il est préférable d'obtenir des formes carrées ou rectangulaires d'une surface de 25 m² maximum avec un rapport dimensionnel de 1 à 1,5. L'espacement des joints transversaux sera de 5m maximum.

CURE DE LA DALLE

Le béton mis en place sera humidifié par pulvérisations modérées, local fermé (et hors gel), une à deux fois par jour pendant une semaine minimum.

FINITIONS POSSIBLES

Une chape de pose est nécessaire afin d'assurer une répartition suffisante des charges d'exploitation. Elle peut être réalisée avec nos solutions :

- > **Traditionnelle** : avec la CHAUX PURE TRADI 100® NHL 5 (voir notre DTMO disponible sur notre site internet).
- > **Prête à l'emploi** : KHOLAO® Chape (voir fiche produit associée).

⚠ IMPORTANT

La mise en place d'armatures métalliques est proscrite. Le béton de liège peut éventuellement être fibré avec des fibres non oxydables, selon le dosage prévu par le fabricant.

INFORMATIONS PRATIQUES

Conditionnement

- > **Liège** : sac de 21 kg à 30 kg, densité de 60 à 120 kg/m³ chez LIÈGES MÉLIOR
- > **Chaux Tradi 100® - NHL 5** : sac de 25kg / palette de 1T375



La chaux NHL 5 bénéficie de la certification excell, il est de la responsabilité de la maîtrise d'ouvrage de s'assurer que les granulats utilisés pour la réalisation des bétons soient aussi exempts de produits contaminants.

- > **Big Bag de chaux** : nous consulter

Conservation & Garantie

- > 1 an à partir de la date de fabrication, à l'abri de l'humidité et dans l'emballage d'origine, non ouvert. Responsabilité civile fabricant.

Précautions d'usage

- > Températures de mise en œuvre entre 8°C et 30°C.
- > L'usage d'équipements de protection individuelle est recommandée.

RECOMMANDATIONS SÉCURITÉ

