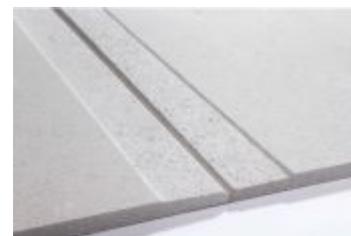


# FERMACELL

## Fabrication

Les plaques FERMACELL se composent de gypse et de fibres de papier obtenues par un procédé de recyclage.



Le mélange homogène de ces deux matières premières naturelles est additionné d'eau – sans autre liant. Le tout est comprimé à haute pression et séché de façon à obtenir une plaque rigide et sans odeur, qui est ensuite découpée aux formats requis.

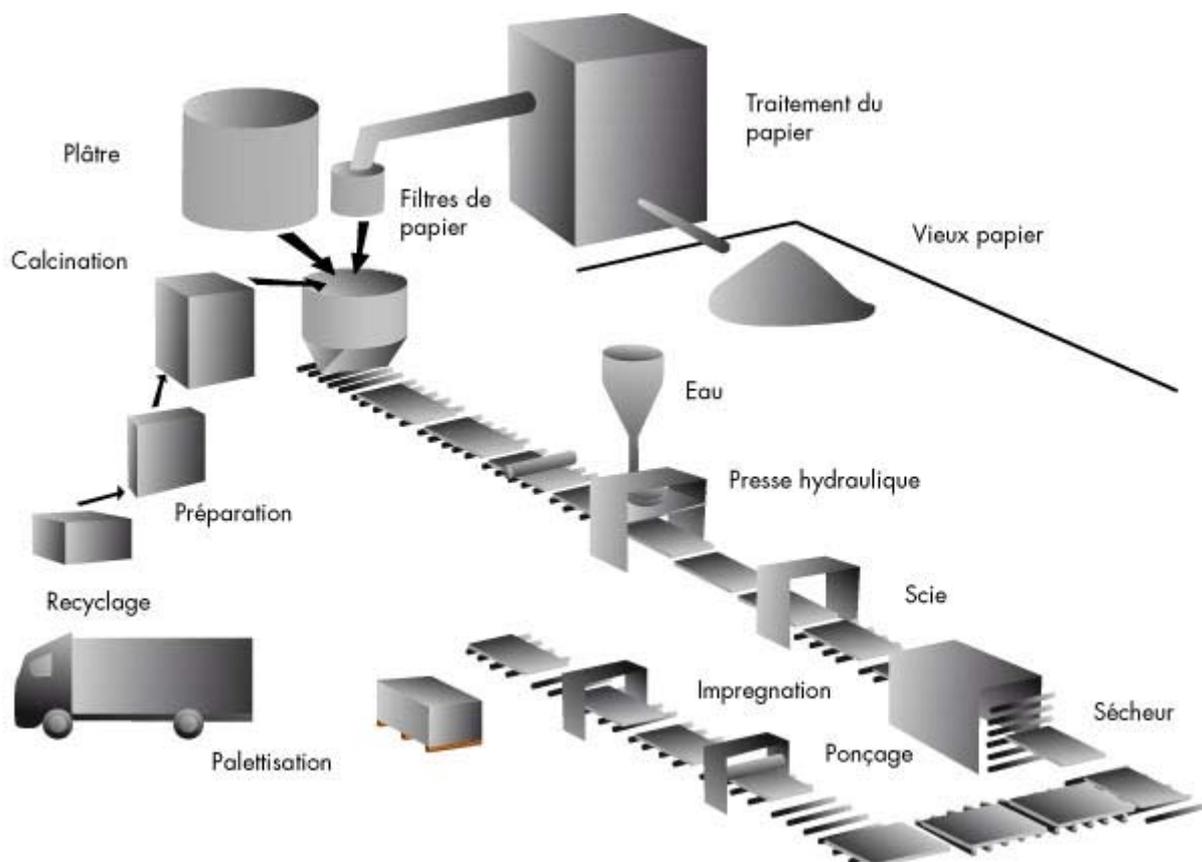


Le plâtre réagit avec l'eau, pénètre et enveloppe les fibres. Ce phénomène est à l'origine de la grande stabilité et de l'incombustibilité de FERMACELL.

En raison de la composition du matériau, FERMACELL est tout à la fois une plaque de construction, une plaque coupe-feu et une plaque adaptée aux locaux humides.

Les plaques FERMACELL ne contiennent aucune substance nocive. L'absence de colles permet d'exclure toute nuisance olfactive et d'augmenter la perméabilité à l'air de la structure homogène des plaques. Les plaques FERMACELL répondent aux exigences de la bio-construction.

Lors de tests sur les produits, l'institut autrichien de bio-construction (Österreichisches Institut für Baubiologie) a classé les plaques FERMACELL comme recommandables dans le cadre de la bio-construction.



## Composition

Fermacell est composé d'un mélange de plâtre issu de gypse naturel, et de fibres de cellulose. Fermacell est un matériau écologique, il ne contient ni amiante, ni toile de verre, et ses composants sont 100% d'origine naturelle. Elles ont une réaction au feu MO et présentent une surface Haute Dureté.

## Caractéristiques techniques

### CARACTERISTIQUES PHYSIQUES

- Masse volumique : 1000 à 1250 kg/m<sup>3</sup>
- Résistance à la flexion : 5,5 N/mm<sup>2</sup>
- Module d'élasticité : 3200 N/mm<sup>2</sup> +/- 500
- Cohésion > 0,15 N/mm<sup>2</sup>
- Conductibilité thermique:  $\lambda = 0,36 \text{ W/m.}^\circ\text{K}$
- Perméance vapeur d'eau (g/m<sup>2</sup>.h.mm.Hg):

Épaisseur (mm)	10	12,5	15	18
Perméance	<b>0,73</b>	<b>0,56</b>	<b>0,51</b>	<b>0,43</b>

- Facteur de résistance à la diffusion de la vapeur d'eau: 11
- Affaiblissement acoustique (plaque seule):

Épaisseur	Bruit rose	Bruit route
10 mm	<b>31 dB(A)</b>	<b>29 dB(A)</b>
12,5mm	<b>32 dB(A)</b>	<b>30 dB(A)</b>
15 mm	<b>32 dB(A)</b>	<b>31 dB(A)</b>

- Résistance superficielle (énergie = 2,5 J) l'empreinte laissée par une bille d'acier est de 9 à 11 mm (classement THD)
- Valeur du PCS: 1623 kJ/kg (388 kcal/kg)
- Tenue à la chaleur - température maximale d'utilisation en continue : 50°C.
- Tenue à l'humidité : Variation dimensionnelle après 24 h d'immersion > 2%. En cas de détrempe accidentelle, FERMACELL retrouve toutes ses caractéristiques physiques antérieures après séchage.
- Résistance à l'arrachement - Une vis à bois (filet Ø 4 mm) présente une résistance à l'arrachement de :
  - 400 N sur FERMACELL 10 mm
  - 500 N sur FERMACELL 12,5 mm

