



---

<b>Description :</b>	Panneaux incombustibles isolants sans amiante.
<b>Composition :</b>	Composite minéral à base de sulfate de calcium, fibres minérales et additifs spéciaux.
<b>Epaisseurs :</b>	Variables en fonction de la performance recherchée (30, 45, 55 mm).
<b>Dimensions :</b>	Modulables fonction des caractéristiques chantier. Standard : 1000x600x45 [mm] – 1200x600x35 [mm]
<b>Masse volumique :</b>	+/- 1000 kg/m <sup>3</sup> .
<b>Caractéristiques mécaniques :</b>	Résistance en traction : 2,43 MPa Résistance en compression : 6,34 Mpa Dureté Vickers : 46,61 kg/mm <sup>2</sup>
<b>Reprise en eau :</b>	31% maxi soit 0,32 g/cm <sup>3</sup> (en immersion totale) selon NF EN 12859.
<b>Perméabilité intrinsèque :</b>	5.10 <sup>-14</sup> [m <sup>2</sup> ]
<b>Perméabilité aux chlorures - Coeff. de diffusion :</b>	3,7.10 <sup>-9</sup> m <sup>2</sup> /s
<b>Dilatation (maxi à 35 jours) :</b>	<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> En immersion dans l'eau : + 450 µm/m</li><li><input type="checkbox"/> En immersion dans H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> (pH=6) : + 350 µm/m</li><li><input type="checkbox"/> En immersion dans NaOH (pH=10) : + 100 µm/m à + 200 µm/m</li></ul>
<b>Version hydro et super-hydro :</b>	Pour vos chantiers à forte ou très forte hygrométrie (Exemple : Ile de La Réunion, Tahiti...)
<b>Reprise en eau (en immersion totale):</b>	Panneaux hydro : 3,73 % maxi Panneaux super-hydro : 1,83 % maxi
<b>Réaction au feu :</b>	Incombustible – A1. Classement conventionnel selon l'arrêté du 21 novembre 2002 « composition minérale ne contenant pas plus de 1% en poids ou en volume de matériau organique ».

# FICHE TECHNIQUE

## ISOFIRE

---

### Résistance au feu :

CF 1H en 30 mm / CF 2H en 45 mm / CF 3H en 55 mm.  
Toujours la même épaisseur en fonction du degré de résistance au feu demandé.  
Testé en feu intérieur et extérieur selon l'arrêté du 3 août 1999 et selon la norme européenne 1363-1.  
Nos conduits système ISOFIRE ont été testés et validés en positions horizontale et verticale.  
Sections de 0x0 à 3000x2250 en horizontal.  
Sections de 0x0 à 2250x2250 en vertical.  
Jonction horizontale / verticale validée par essai.  
Jonction sur volets coupe-feu de désenfumage validée par essai (volets ALDES – RFT – PANOL – France AIR).

### DONNEES THERMIQUES

<b>Densité à 25 °C</b>	1,05
<b>Conductivité à 25 °C</b>	0,44 W/m.K
<b>Diffusivité à 25 °C</b>	$3,89 \cdot 10^{-7} \text{ m}^2/\text{s}$
<b>Chaleur spécifique, Cp</b>	0,7 J/g.K (calculé entre 194 °C et 246 °C)
<b>Chaleur latente, Cv</b>	586 J/g à 124 °C

Evolution de la conductivité ( $\lambda$ ) et de la diffusivité ( $\lambda / \rho C$ ) en fonction de la température :

	210 °C	410 °C	610 °C	960 °C
Conductivité (W/m.K)	0,44	0,43	0,42	0,48
Diffusivité x $10^7$ (m <sup>2</sup> /s)	3,5	2,8	2,7	3,2

