

## FICHE TECHNIQUE 9/20

### LAINES DE LIN



<http://www.preservationdupatrimoine.fr/isolants-combles/attachment/isolant-laine-lin/>

Propriétés physiques du matériau	
Conductivité thermique	0,037 a 0,040 W/m.°C
Densité	20 a 25 kg/m <sup>3</sup>
Chaleur spécifique	1300 a 1700 J/kg.°C
Coefficient de diffusion a la vapeur d'eau	1 a 2
Perméabilité à la vapeur d'eau	3.10 <sup>-5</sup> a 60.10 <sup>-5</sup> g/m.h.mmHg
Bilan CO <sub>2</sub>	0 a 30 kg équivalent CO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>

Les produits d'isolation issus du lin sont fabriqués à partir des fibres courtes de la plante, qui ne sont pas utilisées dans l'industrie du textile. Traitées (ignifugation au sel de bore), ces fibres sont ensuite thermoliées avec des fibres polyester.

Trois formes de densités différentes sont disponibles : en vrac, en rouleau ou en panneau. Les laines de lin ont la capacité d'absorber, puis de restituer l'humidité, ce sont donc de bons régulateurs hydriques. Sur le plan phonique, le lin est efficace en particulier contre les bruits aériens.

Le lin est une fibre solide qui a une très bonne longévité. Il est imprégné de sel de bore pour résister aux moisissures, aux insectes et au feu. Dans le cas d'une isolation verticale, le lin peut toutefois subir un tassement au cours du temps. Les laines de lin pures sont naturellement imputrescibles et sans danger pour l'environnement, au contraire du produit soumis à un traitement chimique visant à améliorer ses qualités.



Références :

[http://www.cg43.fr/sites/cg43/IMG/pdf/guide\\_des\\_materiaux\\_isolants.pdf](http://www.cg43.fr/sites/cg43/IMG/pdf/guide_des_materiaux_isolants.pdf)

<http://www.parc-ecohabitat.com/files/30845/11264173312559.pdf>

<http://www.amf53.asso.fr/Documents/Tableau%20comparatif%20ISOLANTS.pdf>

<https://isolation.ooreka.fr/comprendre/fibre-lin>

[http://doctechno.free.fr/IMG/pdf/EDF\\_Guide\\_isolation\\_thermique.pdf](http://doctechno.free.fr/IMG/pdf/EDF_Guide_isolation_thermique.pdf)

