



6 choses à savoir sur

La résilience au feu de la laine de roche ROCKWOOL



Ces dernières années, des grands incendies fortement médiatisés ont conduit à une surveillance accrue de la sécurité incendie de nos bâtiments, et de nombreux pays ont donc renforcé leurs exigences en matière de comportement au feu des matériaux de construction. Plus de 3,7 millions d'incendies se produisent chaque année dans le monde entier, et plus de 43 000 personnes y perdent la vie. En outre, les incendies se développent aujourd'hui plus de six fois plus vite que dans les années 1950. Il est donc essentiel de chercher à renforcer la sécurité incendie.

Les matériaux d'isolation incombustibles, comme la laine de roche, jouent un rôle crucial dans l'amélioration de la résistance au feu des bâtiments. Ils possèdent de bonnes performances et limitent la propagation du feu afin de garantir un environnement plus sûr pour tous les habitants.

Voici six choses à savoir la résilience au feu de la laine de roche :

1

La laine de roche limite la propagation du feu

La laine de roche est généralement classée comme un matériau non combustible^{1&2}, ce qui signifie qu'elle ne contribue que très peu ou pas du tout à la propagation du feu. L'isolation en laine de roche ne s'enflamme pas lorsqu'elle est exposée aux flammes et peut empêcher le feu de se propager à d'autres matériaux. En limitant la propagation du feu, la laine de roche contribue également à assurer l'évacuation en toute sécurité des occupants des bâtiments et l'intervention des premiers secours.

très élevé de la laine de roche (plus de 1 000 °C) et de ses excellentes performances thermiques. La laine de roche est une barrière naturelle contre le feu³. Elle est souvent utilisée pour protéger les éléments combustibles ainsi que les structures en acier contre le feu, ce qui donne aux résidents plus de temps pour évacuer le bâtiment, et aux pompiers un environnement plus sûr pour éteindre le feu et sauver des vies.

2

La laine de roche est résistante au feu

Les produits de construction et les éléments de construction fabriqués avec de la laine de roche ont prouvé leur résistance au feu. Ils contribuent à garantir l'intégrité de la structure du bâtiment et à réduire le transfert de chaleur vers un autre espace pendant une longue période (plus de 90 minutes dans de nombreux cas) lors d'un incendie. Ces caractéristiques découlent du point de fusion

3

La laine de roche contribue à la résilience au feu

La laine de roche est plus qu'un matériau résistant au feu. C'est un matériau résilient au feu, qui peut empêcher la propagation du feu, réduisant ainsi les dommages liés et les impacts environnementaux, sociétaux et financiers associés. Les matériaux résilients au feu sont des éléments-clés pour réduire le coût majeur dus aux incendies, actuellement estimé à environ 1 % du PIB mondial par an⁴. Par la minimisation de l'impact potentiel d'incendie, les produits en laine de roche aident également à maintenir un environnement sain et sécuritaire. Les isolants ROCKWOOL contribuent véritablement à la résilience au feu des sociétés.

1 – Marquage CE

2 – DS/EN 13501-2:2016 – Classement au feu des produits de construction et des éléments de construction – Partie 2 : Classification utilisant les données des tests de résistance au feu, à l'exclusion des services de ventilation, norme danoise

3 – Programme de calcul CONLIT, disponible via <https://www.rockwool.se/support/berakningsprogram/conlit-brandsikring-beraekningsprogram/>, consulté le 23 janvier 2020.

4 – L'Association de Genève, Bulletin mondial des statistiques d'incendie n° 29 (téléchargé en janvier 2020 sur <https://www.genevaassociation.org/research-topics/world-fire-statistics-bulletin-no-29>)

4

La laine de roche ne contribue pas à l'émission de quantités significatives de fumée toxique

L'inhalation de fumées toxiques provenant d'incendies peut être extrêmement dangereuse et cause plus de décès que le feu lui-même⁵. En concentration élevée et sur une durée prolongée, la fumée toxique peut créer des problèmes de santé aux personnes qui y sont exposées et peut entraver leur capacité à se sauver du feu. Divers tests⁵ ont montré que la laine de roche ne produit pas de quantités significatives de fumée toxique et qu'elle contribue de manière négligeable à la toxicité du feu par rapport à d'autres matériaux d'isolation.

Cela est également dû à la très faible teneur en matières organiques de l'isolation en laine de roche (environ 3 %, contre jusqu'à 100 % dans d'autres produits).

5

La laine de roche ne contient aucun retardateur de flamme

« Les retardateurs de flammes sont des produits chimiques qui sont ajoutés ou appliqués à des matériaux afin de ralentir ou d'empêcher le démarrage ou la croissance du feu. Ils ont été utilisés dans de nombreux produits de consommation et industriels depuis les années 1970, pour réduire la capacité des matériaux à s'enflammer ». ⁶ Bien qu'il existe de nombreux types de retardateurs de flamme, des recherches ont montré que certains de ces produits chimiques peuvent avoir un impact négatif sur la santé et l'environnement. La laine de roche est naturellement résistante au feu, ce qui signifie que les retardateurs de flamme ne sont pas nécessaires, c'est pourquoi nos produits n'en contiennent pas.



6

Les propriétés ignifuges de la laine de roche ROCKWOOL sont faites pour durer

Les performances de la laine de roche en matière de sécurité incendie durent toute la vie, sans qu'aucun entretien ne soit nécessaire. Une étude de durabilité de FIW München⁷ a révélé que les échantillons de laine de roche conservaient les mêmes performances mécaniques et thermiques et donc la même performances au feu, plus de 60 ans après leur installation.

Pour en savoir plus et prendre contact avec nous, veuillez consulter notre site :

www.rockwool.fr

⁵ – Fire Statistics United Kingdom 2007, Département des communautés et du gouvernement local, août 2009

⁶ – Stec A. et Hull R., évaluation de la toxicité au feu des matériaux d'isolation, de l'énergie et des bâtiments, 43, pp. 498-506, 2011

⁷ – FIW, Durability Project Mineral Wool (2016), « Conclusions and perspectives » Disponible via EURIMA (European Insulation Manufacturers Association)

à https://www.eurima.org/uploads/ModuleXtender/Publications/168/2017-02-21_EURIMA-55YearsOfUse_Info_Sheet_V08_final.pdf, consulté le 23 janvier 2020