



6 factos que precisa de saber

Acerca da resistência ao fogo da lã de rocha **ROCKWOOL**



Nos últimos anos, alguns incidentes de elevado perfil com fogo levaram um maior controlo da segurança anti-incêndios dos nossos edifícios e, conseqüentemente, muitos países reforçaram os seus requisitos para propriedades antifogo dos materiais de construção. Ocorrem mais de 3,7 milhões de incêndios a nível mundial todos os anos, resultando em mais de 43.000 mortes. Estes números, juntamente com o facto de os incêndios se propagarem seis vezes mais rápido do que nos anos 50 do século passado, significam que há bons motivos para se tentar melhorar os requisitos de segurança anti-incêndio.

Os materiais de isolamento incombustíveis, tais como a lã de rocha, desempenham um papel vital na melhoria da resistência ao fogo dos edifícios, apresentando boas propriedades térmicas que ajudam a limitar a propagação do fogo e contribuem para garantir um ambiente mais seguro para todos os residentes.

Apresentamos agora seis factos importantes acerca da resistência ao fogo da lã de rocha:

1

A lã de rocha limita a propagação do fogo

A lã de rocha é normalmente classificada como um material incombustível, o que significa que o seu contributo para a propagação do fogo é nulo ou mínimo. O isolamento de lã de rocha não se incendeia quando exposto às chamas e pode impedir a propagação do fogo a outros materiais. Ao limitar a propagação do fogo, a lã de rocha também contribui para garantir a fuga em segurança dos ocupantes do edifício e a intervenção das equipas de emergência.

Estas características resultam do ponto de fusão muito elevado da lã de rocha (superior a 1000 °C) e das excelentes propriedades de isolamento térmico. A lã de rocha é uma barreira natural contra o fogo e é utilizada frequentemente para proteger os elementos combustíveis e as estruturas de aço contra o fogo, dando aos residentes mais tempo para evacuar o edifício e aos bombeiros um ambiente mais seguro para extinguir o incêndio e resgatar as pessoas

2

A lã de rocha é considerada resistente ao fogo

Os produtos de construção e os elementos de edifícios fabricados com lã de rocha são comprovadamente resistentes ao fogo. Ajudam a garantir a integridade da estrutura do edifício e a reduzir a transferência de calor para outro espaço durante longos períodos de tempo (mais de 90 minutos em muitos casos) durante um incêndio.

3

A lã de rocha melhora a resistência ao fogo

A lã de rocha é mais do que um material resistente ao fogo - na verdade, é um material resistente ao fogo, que pode retardar a propagação do incêndio, reduzindo os danos relacionados com o fogo e os impactos ambientais, sociais e financeiros associados. Os materiais resistentes ao fogo são fatores chave para a redução do custo principal dos incêndios, estimado atualmente em cerca de 1 por cento do PIB mundial ao ano⁴. Ao minimizar o impacto potencial do fogo, os produtos de lã de rocha também contribuem para manter um ambiente saudável e seguro. Os produtos de isolamento da ROCKWOOL apoiam verdadeiramente as sociedades resistentes ao fogo.

1- Marca CE

2- DS/EN 13501-2:2016 - Classificação relativa ao fogo de produtos de construção e elementos de edifícios - Parte 2: Classificação utilizando dados provenientes de testes de resistência, excluindo serviços de ventilação, Dansk Standard

3- <https://www.rockwool.se/support/berakningsprogram/conlit-brandsikring-beraekningsprogram/>

4- https://www.genevaassociation.org/sites/default/files/research-topics-document-type/pdf_public/ga2014-wfs29.pdf

4

A lã de rocha não contribui significativamente para a toxicidade do fumo

A inalação de fumo tóxico produzido pelos incêndios pode ser extremamente perigosa, sendo a causa da maioria das mortes relacionadas com incêndios⁵. Em concentrações suficientemente elevadas ao longo de um período de tempo prolongado, o fumo tóxico cria condições perigosas para a saúde das pessoas expostas ao mesmo e pode impedir a sua capacidade de se salvarem de um incêndio. Diversos testes⁵ demonstraram que a lã de rocha não produz níveis significativos de fumo tóxico e o seu contributo para a toxicidade do fogo é mínimo comparativamente a outros materiais de isolamento.

Isso também se deve ao teor orgânico muito baixo do isolamento de lã de rocha (cerca de três por cento, comparativamente a até 100 por cento em outros produtos).

5

A lã de rocha não contém retardadores de chama

“Os retardadores de chama são químicos que são adicionados ou aplicados a materiais para retardar ou impedir a deflagração/propagação de fogo. Têm sido utilizados em muitos produtos de consumo e industriais desde os anos 70 do século passado, para diminuir a capacidade de ignição dos materiais.”⁶ Apesar de haverem muitos tipos de retardadores de chama, a pesquisa demonstrou que alguns dos químicos podem ter um impacto negativo sobre a saúde e o ambiente. A lã de rocha é resistente ao fogo devido à sua natureza, tornando desnecessários



os retardadores de chama e sendo por isso que os nossos produtos não os incluem.

6

As propriedades antifogo da lã de rocha são feitas para durar

O desempenho em termos de segurança contra incêndios da lã de rocha dura uma vida inteira, sem necessidade de manutenção. Um estudo de durabilidade da FIW Munchen⁷ revelou que as amostras de lã de rocha mantinham as mesmas propriedades mecânicas e térmicas e, consequentemente, a resistência ao fogo durante mais de 65 anos após a instalação.

Para saber mais e entrar em contacto connosco, visite: www.rockwool.pt

5- Estatísticas de Incêndios no Reino Unido em 2007, Departamento para Comunidades e Governo Local, agosto de 2009

6- Stec A. and Hull R., Assessment of the fire toxicity of building insulation materials, Energy and Buildings, 43, pp. 498-506, 2011

7- FIW Munchen, projeto de durabilidade: Lã de rocha, 2016 ROCKWOOL International A/S