



**6** lucruri despre

---

# Rezistența la foc a vatei minerale bazaltice



În ultimii ani, incendiile de mare anvergură au dus la o analiză mai aprofundată a siguranței la foc a clădirilor, multe țări înăsprind cerințele privitoare la rezistența la foc a clădirilor. La nivel mondial au loc peste 3,7 milioane de incendii anuale, cauzând peste 43 000 de pierderi de vieți omenești. Acest lucru, împreună cu faptul că în ziua de azi incendiile se propagă de șase ori mai repede decât în anii 50, de exemplu, înseamnă că există motive întemeiate pentru îmbunătățirea cerințelor de siguranță la foc a clădirilor.

Materiale de izolație incombustibile, cum ar fi vata minerală bazaltică, au un rol crucial în îmbunătățirea rezistenței la foc a clădirilor, ridicând totodată gradul de eficiență termică care ajută la limitarea propagării incendiilor și asigură un mediu sigur pentru toți ocupanții.

### **Iată 6 informații importante despre rezistența la foc a vatei minerale bazaltice:**

**1**

#### **Vata minerală bazaltică reduce propagarea focului**

Vata minerală bazaltică este clasificată ca material incombustibil<sup>1&2</sup>, adică are o contribuție minimă sau spre zero la propagarea incendiilor. Vata minerală bazaltică nu se va aprinde atunci când este expusă flăcărilor deschise și pot împiedica propagarea incendiilor la alte materiale. Prin limitarea propagării, vata minerală bazaltică contribuie la asigurarea unei evacuări sigure a ocupanților clădirilor și pentru echipele de intervenție.

**2**

#### **Vata minerală bazaltică este considerată ca fiind rezistentă la foc**

Materialele de construcții și elementele constructive realizate cu vată minerală bazaltică sunt dovedite ca fiind rezistente la foc. Acestea ajută la asigurarea integrității structurilor constructive și la reducerea transferului de căldură către alte compartimente în timpul unui incident. Aceste caracteristici izvorăsc

din punctul de topire foarte înalt al vatei minerale bazaltice (peste 1.000°C) și din proprietățile de izolație termică extraordinare ale acesteia. Vata minerală bazaltică este o barieră de incendii naturală<sup>3</sup> și se folosește în multe cazuri pentru protecția elementelor combustibile având rezultate la fel de bune ca structurile din oțel, conferind ocupanților mai mult timp pentru evacuare și totodată și echipelor de intervenție să stingă incendiul și să salveze victimele.

**3**

#### **Vata minerală bazaltică crește rezistența la foc**

Vata minerală bazaltică este mai mult decât un material rezistent la foc - este de fapt un inhibitor al focului, lucru care împiedică propagarea acestuia, duce la restrângerea daunelor provocate și la scăderea impactului de mediu și financiar. Materialele care inhibă focul sunt elemente cheie în reducerea pagubelor și a costurilor asociate incendiilor, care la ora actuală sunt estimate a fi aproximativ 1% din Produsul Intern Brut global anual<sup>4</sup>. Prin micșorarea potențialului distructiv al incendiilor, produsele de vată minerală bazaltică contribuie la menținerea unui mediu înconjurător sigur, care nu pune în pericol sănătatea ocupanților. Produsele de izolație ROCKWOOL sprijină cu adevărat societățile care doresc să facă față cu brio.

1 - Marcaj CE

2 - DS/EN 13501-2:2016 - Clasificarea rezistenței la foc a materialelor de construcții și a elementelor constructive - Partea 2: Clasificarea s-a efectuat folosindu-se datele testelor de rezistență la foc, excluzându-se ventilațiile, Standard Dansk

3 - Programul de calcul CONLIT este disponibil la <https://www.rockwool.se/support/berakningsprogram/conlit-brandsikring-beraekningsprogram/>, accesat la 23 ianuarie 2020.

4 - Asociația de la Geneva, Buletin informativ privind incendiile nr. 29 (descărcat în ianuarie 2020 <https://www.genevaassociation.org/research-topics/world-fire-statistics-bulletin-no-29>)

# 4

## Vata minerală bazaltică nu contribuie semnificativ la toxicitatea fumului

Inhalarea fumului toxic degajat în timpul incendiilor poate fi extrem de periculoasă, și poate provoca aproape la fel de multe victime<sup>5</sup>. Dacă este inhalat în concentrații mari pe o perioadă îndelungată, fumul toxic poate provoca grave probleme de sănătate persoanelor expuse și îi poate împiedica pe aceștia să se salveze de la incendiu.

Diferite teste 5 au arătat că vata minerală bazaltică nu degajă cantități semnificative de fum toxic și are o contribuție neglijabilă la toxicitatea acestuia în comparație cu alte materiale de izolație.

Acest lucru se datorează conținutului extrem de scăzut de compuși organici din vata minerală bazaltică (aproximativ 3%, în comparație cu 100% pentru alte produse).

# 5

## Vata minerală bazaltică nu conține agenți de ignifugare

„Agenții de ignifugare sunt substanțe chimice care se adaugă sau aplică pe materiale pentru a preveni izbucnirea sau propagarea unui incendiu. Acestea sunt utilizate în multe produse industriale și de larg consum, începând deja din anii 70, pentru a scădea capacitatea unui material de a se aprinde.”<sup>6</sup> Deși există o gamă largă de agenți de ignifugare, studiile arată că anumite substanțe chimice au un impact negativ asupra sănătății și a mediului. Vata minerală bazaltică este rezistentă la foc în mod natural, astfel că nu este necesară adăugarea agenților de ignifugare pentru aceste produse.



# 6

## Proprietățile de rezistență la foc ale vatei minerale bazaltice rezistă în timp

Performanța la foc a vatei minerale bazaltice rezistă pe toată durata de exploatare a acesteia, fără a fi necesare lucrări de întreținere.

Un studiu despre durabilitate efectuat de FIW München 7 arată că mostrele de vată minerală bazaltică și-au păstrat aceleași proprietăți mecanice și termice - și astfel și rezistența la foc - pentru mai mult de 55 de ani după instalare.

Pentru mai multe informații, accesați:

[www.rockwoolgroup.com](http://www.rockwoolgroup.com)

5 - Statistici privitoare la incendii, Marea Britanie 2007, Departamentul pentru Comunitate și Autorități locale, august 2009

6 - Stec A. și Hull R., Evaluarea toxicității la incendiu a materialelor de ignifugare, 43, pp. 498-506, 2011

7 - FIW, Proiect Durabilitatea Vatei Minerale (2016), „Concluzii și Perspective.” Disponibil pe site-ul EURIMA (Asociația Europeană a Producătorilor de Izolații Termice) la [https://www.eurima.org/uploads/ModuleXtender/Publications/168/2017-02-21\\_EURIMA-55YearsOfUse\\_Info\\_Sheet\\_V08\\_final.pdf](https://www.eurima.org/uploads/ModuleXtender/Publications/168/2017-02-21_EURIMA-55YearsOfUse_Info_Sheet_V08_final.pdf), accessed at 23 Jan.2020