

# Brandsicher, hochdämmend und recyclingfähig

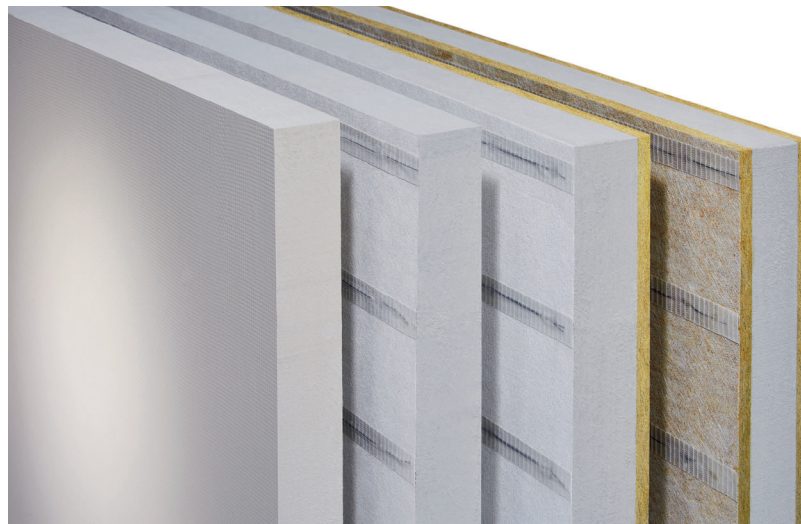
## Fireproof, Highly Insulating and Recyclable

Mit Calostat hat Evonik einen hocheffektiven, mineralischen Dämmstoff auf den Markt gebracht, der neben hervorragenden Materialeigenschaften auch in puncto Nachhaltigkeit überzeugt. Durch eine Wärmeleitfähigkeit von nur  $\lambda = 0,019 \text{ W/(mK)}$  erreicht das Produkt sehr gute Dämmwerte bei vergleichsweise geringer Dämmstoffdicke. Des Weiteren verfügt Calostat über eine hohe Druckfestigkeit, ist nicht brennbar und nimmt kein Wasser auf. Die Dämmplatten enthalten keine giftigen Stoffe, gelten als baubiologisch unbedenklich und sind vollständig recycelbar.

Darüber hinaus zeichnet den Hochleistungsdämmstoff seine lange Lebensdauer aus. So sollen die Platten im eingebauten Zustand mindestens 50 Jahre haltbar sein, ohne an Leistung einzubüßen. Langzeittests laufen erst an, da Evonik das Produkt seit etwa 3,5 Jahren anbietet. Zahlreiche Prüfungen und die Expertise verschiedener Institutionen bestätigen jedoch die Berechnungen. Calostat erhielt unter anderem das Material-Health-Zertifikat in Platin und das Cradle-to-Cradle-Zertifikat des Product Innovation Institute in Gold. Darüber hinaus kann der Dämmstoff eine EPD mit Recyclingoption vorweisen.

Für die Wiederverwendung des Materials gibt es verschiedene Szenarien: Im Falle eines Abrisses beziehungsweise Rückbaus können die Dämmplatten einfach wiederverwendet werden. Wenn ein zweiter Einsatz in Plattenform etwa aufgrund der Abmessungen nicht realisierbar ist, kann das Material als Kern in Vakuumisulationspaneelen (VIP) eingesetzt werden. Dazu gibt es bereits erfolgreiche Tests mit diversen VIP-Herstellern.

Eine weitere Möglichkeit stellt der Einsatz als Kerndämmung von Hochlochziegeln dar. Denkbar ist auch das Beimischen von Calostat-Resten in die Ziegelrohmasse. Wenn in Zukunft die Anforderungen der Energieeinsparung weiter verschärft werden, kann dies eine interessante Lösung für den Mauerwerksbau sein.



With Calostat, Evonik has introduced a highly effective mineral insulating material onto the market that is both high performance and sustainable. Thanks to a thermal conductivity of only  $\lambda = 0,019 \text{ W/(mK)}$  the product achieves very good insulation values with comparatively thinner constructions. Calostat also has a high compression strength, is non-combustible and does not absorb water. The insulation boards do not contain any toxic substances, are considered safe for the environment and are completely recyclable.

In addition, the high-performance insulating material has a long service life. Once installed, the panels are designed for a lifetime of at least 50 years without sacrificing performance. Because Evonik has been offering the product for about 3.5 years, long-term tests are only just starting. However, numerous audits and the expertise of various institutions confirm the calculations. Calostat has received a platinum level Material Health Certificate, the Gold Cradle to Cradle certificate from the Product Innovation Institute, and an Environmental Product Declaration (EPD) with a calculated recycling scenario.

There are various scenarios for reusing the material: in the event of demolition or dismantling, the insulation boards can simply be reused. If a second application in panel form is not feasible due to the dimensions, for example, the material can be used as a rigid core in vacuum insulation panels (VIP). There are already successful tests with various VIP manufacturers.

Another possibility for later usage is as core insulation in vertically perforated bricks. Mixing remaining Calostat into raw brick mass is also conceivable. If energy saving requirements become more stringent in the future, this could be an interesting solution for masonry construction.

Neben Calostat Pure zählt Calostat Sandwich zum Produktportfolio von Evonik. Die Plattenschichten lassen sich einfach trennen und sind ebenfalls recyclingfähig (Bild oben). Zum Einsatz kam das Produkt etwa für die Zwischensparrendämmung einer alten Stadtvilla bei Paris (Bild unten links).

In addition to Calostat Pure, Calostat Sandwich is part of Evonik's product portfolio. The layers of the insulation sandwich can easily be separated and are also recyclable (picture above). The product was used to insulate between rafters in an old city villa near Paris (picture bottom left).

**CALOSTAT®**  
An Evonik product.

→ [calostat.com](https://calostat.com)