

DER NATÜRLICHE BAUSTOFF

VERMICULITE

Produktbeschreibung

Vermiculite im mineralogischen Fachbegriff ist ein Aluminium-Eisen-Magnesium-Silikat, das zur Gruppe der Glimmerminerale gehört. Es wurde vom Institut für Baubiologie in Rosenheim auf gesundheitliche und ökologische Aspekte geprüft und empfohlen (Gutachten wird auf Wunsch zugesandt).

Herstellverfahren

Der goldbraune Glimmerschiefer hat's in sich. Im Gestein sind feinste Schichten kristallines Wasser eingeschlossen. Eine Besonderheit, die es möglich macht, ein natürliches Granulat für vielfältigste Anwendungsbereiche zu verwenden. Indem die Feuchtigkeit mit Temperaturen von 700 - 1000 °C schockartig zum Verdampfen gebracht wird, verwandelt sich der Rohstoff „popkornartig“ in ein Granulat mit dem 15-20 fachen seines ursprünglichen Volumens.

Eigenschaften



Das hellbeige Vermiculite ist federleicht und weist dank Millionen eingeschlossener Luftzellen gute Isoliereigenschaften auf. Durch das Expandieren wird Vermiculite steril, bakterien- und keimfrei.

Hervorragende Eigenschaften haben das Produkt zum Erfolg geführt. Vermiculite ist verrottungsfest, wärmedämmend, isolierend und nicht brennbar. Es kann rasch und trocken verarbeitet werden, hat ein sehr geringes Flächengewicht und ist rieselfähig. Vermiculite ist ausserdem staubarm und faserfrei, was nicht nur das verarbeitende Gewerbe, sondern auch die Gebäudebewohner freut, die sich für Baustoffe auf der Basis von Vermiculite entschieden haben. Restmengen können zudem zur Bodenauflockerung mit Gartenerde untergemischt werden - kurzum, ein zeitgemässes und sehr ökologisches Produkt!

Technische Werte

Bei normaler atmosphärischer
Temperatur = 0,07 W/ mK
Brandklasse: 6.3
A 1 nicht brennbar

Dampfdiffusions-
widerstandszahl: 3.2

Raumgewicht der		
Standardkörnung:	kg / m3	
G	4.00- 8.00 mm	75-85
M	2.00- 4.00 mm	80-90
F	0.70- 2.00 mm	95-105
SF	0.40- 1.20 mm	100-125
Micron	0.30- 0.80 mm	110-130
Pulver	0.02- 0.30 mm	

Sintertemperatur: ca. 1260 °C
Schmelzpunkt: ca. 1315 °C
Feuerbeständig: bis 1100 °C
anwendungstechnisch
PH-Wert: ca. 7.0
Chem. Verhalten: inert gegenüber
organische Lösungsmittel

Firmeninformation

Unser technischer Beratungsdienst steht Ihnen für weitere Auskünfte jederzeit zur Verfügung.

ISOLA-VERMICULITE AG

Bühlstrasse 5
CH-5076 Bözen
Tel.: 0041 (0) 62/876 25 57
Fax: 0041 (0) 62/876 25 59
www.isola-vermiculite.ch
info@isola-vermiculite.ch

Anwendungsgebiete

Kaminschüttisolation

Vermiculite ist absolut unbrennbar und kann bis zu Temperaturen von 1100 °C angewendet werden. Dank seiner körnigen Struktur ist Vermiculite hervorragend geeignet als Schüttmaterial zur fugenlosen Isolierung von Hohlräumen, im Speziellen bei Kaminsanierungen. Es ist chemisch neutral und besitzt dank seines Lamellenaufbau (viele kleine Luftzellen) ausgezeichnete Wärmedämmeigenschaften.



Verpackung

Vermiculite eignet sich besonders gut als Verpackungsmaterial beim Transport von zerbrechlichen Gegenständen wie Glas-, Keramik- oder Kunststoffbehältern. Bei flüssigen Substanzen bzw. Sonderabfällen wie Laborchemikalien, Laugen, Säuren, Verdüner, Farbstoffen, explosiven Materialien und anderen Gefahrgütern, die laut gesetzlichen Verpackungsvorschriften mit Absorptionsmaterial gegen Auslaufen zu sichern sind. Durch die hohe Aufsaugfähigkeit bis zum 5-fachen seines Eigengewichtes genießt das anorganische, hautfreundliche, leichte und nicht brennbare Vermiculite einen internationalen Ruf als ideales Saug- und Polstermaterial für den Transport in Kartons, Kisten, oder Fässern (drums) auf dem Land-, Luft- und Seeweg.



Gartenbau

Vor allem im Bereich der Jungpflanzenzucht wird Vermiculite der Körnung F hauptsächlich den Saatkisten beigestreut. Durch kontinuierliche Abgabe der natürlichen Mineral- und Nährstoffe sowie einem PH-Wert von ca. 7 beschleunigt Vermiculite das Pflanzenwachstum und führt zu gesunden und kräftigen Stecklingen. Mit seiner offenporigen Struktur dient es nicht nur als Bodenlockerer, sondern auch als Regulator des Wasserhaushaltes, da es ein Mehrfaches seines Eigengewichtes an Wasser speichert. Das neutrale, bakterien- und keimfreie Vermiculite wird auch als Zuschlagsstoff bei Rezepturen von Substraten oder Erdmischungen verwendet.



Brand- und Akustikputz

Auf der Basis von Vermiculite der Körnung SF werden Brandschutzputze und feuerfeste Dämmputze zur Verlängerung des Feuerwiderstandes hergestellt sowie schallabsorbierende Leichtbeschichtungen zur Verminderung des Lärmpegels in privaten und öffentlichen Gebäuden.

Diverse Anwendungen

Vermiculite wird bei der Herstellung von isolierenden Leichtbeton-Mischungen beigegeben.. Als wärmedämmende Abdeckmasse wird das lose Material auch bei Stahlwerken und Giessereien auf die flüssigen Schmelze aufgetragen. Vermiculite-Pulver wird unter anderem als Füll- und Zuschlagstoff bei Farb- und Lackherstellern verwendet. Als Trägermaterial von flüssigen Substanzen wird es auch in der Futtermittelindustrie eingesetzt. Für spezielle Anwendungsbereiche gibt es Vermiculite-Platten bzw. Formteile.

Ausgleichschüttungen

Vermiculite dient als Basis der bekannten bituminierten Ausgleichschüttungen Vermibit und Vermiroof.

Vermibit wird für die Bodensanierung als Fertigprodukt angeboten. Es ist eine mineralische Trockenausgleichschüttung aus dem Sack mit hervorragenden Trittschalldämmwerten, durch sein geringes Gewicht einfach und schnell ohne Staubbildung zu verarbeiten. Dank hoher Klebkraft sorgt Vermibit bei einer schwimmenden Verlegung von Fliess- oder Trockenestrichelementen für das richtige Niveau.

Vermiroof wird für die Flachdachsanieierung als Fertigprodukt angeboten. Diese Ausgleichsmasse wird bei der Bildung von Kehlen/ Keilen, dichtem Anschließen von Abwasser- oder Lüftungsschächten, Mulden oder einer vollflächigen Gefällebildung eingesetzt. Ein Abriss von alten Konstruktionen kann somit in den meisten Fällen vermieden werden.

Alle angegebenen Daten sind nach heutigem Stand richtig und dienen nur der Produkteübersicht. Bitte fordern Sie Anweisungen zur Verarbeitung und Prospekte bei uns an. Weitere Informationen erhalten Sie auf unserer Homepage www.isola-vermiculite.ch.