



SHI-PRODUKTPASS

Produkte finden - Gebäude zertifizieren

SHI-Produktpass-Nr.:

14742-10-1002

Vermiculite M

Warengruppe: Schüttung

Isola

Isola Vermiculite AG
Bühlstrasse 5
5076 Bözen



Produktqualitäten:



Köttner

Helmut Köttner
Wissenschaftlicher Leiter
Freiburg, den 12.03.2025



Produkt:

Vermiculite M

SHI Produktpass-Nr.:

14742-10-1002



Inhalt

■ SHI-Produktbewertung 2024	1
Produktsiegel	2
Rechtliche Hinweise	3
Technisches Datenblatt/Anhänge	4

Wir sind stolz darauf, dass die SHI-Datenbank, die erste und einzige Datenbank für Bauprodukte ist, die ihre umfassenden Prozesse sowie die Aktualität regelmäßig von dem unabhängigen Prüfunternehmen SGS-TÜV Saar überprüfen lässt.





Produkt:

Vermiculite M

SHI Produktpass-Nr.:

14742-10-1002

Isola

SHI-Produktbewertung 2024

Seit 2008 etabliert die Sentinel Holding Institut GmbH (SHI) einen einzigartigen Standard für schadstoffgeprüfte Produkte. Experten führen unabhängige Produktprüfungen nach klaren und transparenten Kriterien durch. Zusätzlich überprüft das unabhängige Prüfunternehmen SGS regelmäßig die Prozesse und Aktualität.

Kriterium	Produktkategorie	Bewertung
SHI-Produktbewertung		Schadstoffgeprüft
Gültig bis: 21.06.2025		



Produkt:

Vermiculite M

SHI Produktpass-Nr.:

14742-10-1002

Isola

Produktsiegel

In der Baubranche spielt die Auswahl qualitativ hochwertiger Materialien eine zentrale Rolle für die Gesundheit in Gebäuden und deren Nachhaltigkeit. Produktlabels und Zertifikate bieten Orientierung, um diesen Anforderungen gerecht zu werden. Allerdings besitzt jedes Zertifikat und Label eigene Prüfkriterien, die genau betrachtet werden sollten, um sicherzustellen, dass sie den spezifischen Bedürfnissen eines Bauvorhabens entsprechen.



Dieses Produkt ist schadstoffgeprüft und wird vom Sentinel Holding Institut empfohlen. Gesundes Bauen, Modernisieren und Betreiben von Immobilien erfolgt dank des Sentinel Holding Konzepts nach transparenten und nachvollziehbaren Kriterien.



Produkt:

Vermiculite M

SHI Produktpass-Nr.:

14742-10-1002

Isola

Rechtliche Hinweise

(*) Die Kriterien dieses Steckbriefs beziehen sich auf das gesamte Bauobjekt. Die Bewertung erfolgt auf der Ebene des Gebäudes. Im Rahmen einer sachgemäßen Planung und fachgerechten Installation können einzelne Produkte einen positiven Beitrag zum Gesamtergebnis der Bewertung leisten. Das Sentinel Holding Institut stützt sich einzig auf die Angaben des Herstellers.

Alle Kriterien finden Sie unter:

<https://www.sentinel-haus.de/de/Sentinel-Haus/Qualitaeten/Qualitaeten-Pruefkriterien>

Wir sind stolz darauf, dass die SHI-Datenbank, die erste und einzige Datenbank für Bauprodukte ist, die ihre umfassenden Prozesse sowie die Aktualität regelmäßig von dem unabhängigen Prüfunternehmen SGS-TÜV Saar überprüfen lässt.



Herausgeber

Sentinel Holding Institut GmbH
Bötzingen Str. 38
79111 Freiburg im Breisgau
Tel.: +49 761 59048170
info@sentinel-holding.eu
www.sentinel-holding.eu

Datenblatt expandiertes Vermiculite

Produktbeschreibung

Vermiculite wird hergestellt aus einem Aluminium-Eisen-Magnesium-Silikat, welches – schockartig einer hohen Temperatur ausgesetzt – um ein vielfaches seines ursprünglichen Volumen expandiert. Vermiculite ist steril, bakterien- und keimfrei.

Lieferformen

Verpackung: 100 ltr. Werkabfüllung im Papier- oder PE-Sack, palettiert zu je 25 Sack bzw. in Big Bag's

Technische Eigenschaften

Ph-Wert	ca. 7
Sintertemperatur	ca. 1.260° C
Schmelzpunkt	ca. 1.315° C
Feuchtigkeit	1 – 1,5 % nach der Expansion
Gewerbehygiene	keine Silikose-Gefahr
Nichtbrennbarkeit	Klasse A1 nach DIN 4102
Wärmeleitfähigkeit	Rechenwert λ 0,07 W/mk nach DIN 4108

Körnung SF 0.4- 1.20 mm		Körnung F 0.70- 2.00 mm		Körnung M 2.00- 4.00 mm	
Schüttgewicht	ca. 120-130 kg/m ³	Schüttgewicht	ca. 100-110 kg/m ³	Schüttgewicht	ca. 90-95 kg/m ³
Lieferform	Sack ca. 12 kg	Lieferform	Sack ca. 10 kg	Lieferform	Sack ca. 9 kg
Dimension	Anteil	Dimension	Anteil	Dimension	Anteil
2,8 – 2,0 mm	< 5 %	5,6 – 3,15 mm	< 5 %	8,0 – 5,6 mm	< 8 %
2,0 – 1,0 mm	45 – 65 %	3,15 – 2,0 mm	40 – 50 %	5,6 – 3,15 mm	30 – 45 %
1,0 – 0,5 mm	25 – 40 %	2,0 – 0,5 mm	45 – 55 %	3,15 – 2,0 mm	35 – 45 %
0,5 – 0,25 mm	< 10 %	< 0,5 mm	< 10 %	2,0 – 1,0 mm	< 15 %
< 0,25 mm	< 5 %			< 1,0 mm	< 10 %

Chemische Analyse

SiO ₂	35,00 – 41,50 %	TiO ₂	0,60 – 2,00 %
Al ₂ O ₃	5,50 – 9,00 %	P ₂ O ₅	2,00 – 3,50 %
Fe ₂ O ₃	6,00 – 10,00 %	CL ₂	1,50 – 3,00 %
MgO	21,50 – 30,00 %	Na ₂ O	0,0 – 0,60 %
CaO	2,00 – 6,00 %	F	0,20-0,80 %
K ₂ O	3,00 – 6,500%	CO ₂	0,60- 2,50 %

Alle Angaben sind Durchschnittswerte aus einer größeren Anzahl von Analysen.

Handelsname : expandiertes Vermiculite
Hersteller/Lieferant: IsolaVermiculite AG, Bözen

Stand: 2019

1 - STOFF-/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

1.1 Handelsname

Vermiculite

1.2 Angaben zum Hersteller/Lieferanten

1.2.1 Hersteller/Lieferant IsolaVermiculite AG, Bözen
Strasse/Postfach Bühlstrasse 5
Nat.- Kennz./PLZ/Ort CH-5076 Bözen
Telefon 0041/(0)62 876 25-57
Telefax -59
Internet www.isola-vermiculite.ch
E-Mail info@isola-vermiculite.ch

1.2.2 Notfallauskunft entfällt

2 - ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU DEN BESTANDTEILEN

2.1. Chemische Charakterisierung

Da es sich bei Vermiculite (Aluminium-Eisen- Magnesium- Silikat) um eine in der Natur vorkommende Substanz handelt und dieses nur einer Hitze- und mechanischen Behandlung unterworfen wurde, ist sie im Hinblick auf die EINECS- Forderung 310-127-6. nicht anzumelden/aufzuführen.

CAS- NR. 1318-00-09.

3 - MÖGLICHE GEFAHREN

3.1 Gefahrenbezeichnung keine
3.2 Besondere Gefahrenhinweise
für Mensch und Umwelt keine

4 - ERSTE-HILFE- MASSNAHMEN

4.1 nach Hautkontakt: mechanisches entfernen, mit Wasser nachspülen
4.2 nach Augenkontakt: mit Wasser spülen, Augenarzt aufsuchen

Handelsname : expandiertes Vermiculite
Hersteller/Lieferant : Isola Vermiculite AG, Bözen

Stand: 2019

5 - MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 geeignete Löschmittel: entfällt, A 1 nicht brennbar nach EN 14 317-1 und
A 1 nicht brennbar nach DIN 4102

6 - MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmassnahme entfällt
6.2 Umweltschutzmassnahmen entfällt
6.3 Verfahren zur Reinigung/Aufnahme mechanische Aufnahme

7 - HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Handhabung

Die Handhabung der Produkte ist unkritisch

7.2 Hinweise zur Lagerung

Feuchtigkeitsgeschütztes lagern wird empfohlen

8 - EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

8.1 Persönliche Schutzausrüstung
Atenschutz Bei Überschreitung der Staubentwicklung wird eine
Atenschutzmaske empfohlen
Augenschutz Schutzbrille bei Überkopfarbeiten
Handschutz entfällt
Schutzausrüstung entfällt

9 - PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1.1 Form: Granulat 9.1.2 Farbe: hell-beige 9.1.3 Geruch: ohne

9.1.4 Zustandsänderung:

Löslichkeit in Wasser unlöslich
ph- Wert 7 – 8
Zündtemperatur nicht brennbar
Sintertemperatur 1260 C°
Schmelztemperatur 1315 C°

Handelsname : expandiertes Vermiculite
Hersteller/Lieferant: IsolaVermiculite AG, Bözen

Stand: 2019

10 - STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Stabil bei bestimmungsgemäßen Gebrauch

10.2 *nicht verwenden bei:*

*Flusssäure und pyrophore Stoffe, bei Kontakt mit Chlorwasserstoff u.
Bromwasserstoff kann es zu einer Freisetzung von Chlor oder Brom kommen*

11 - ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

Das Produkt ist ungiftig.

Asbestfrei, Prüfbericht IOM-Guildford vom 8. Januar 2013 (Report: 609-04318 Rev.1).

Überprüfung der laufenden und geplanten europäischen Gesetzgebung, bzgl. Asbest,
kristallines Siliziumdioxid, Feinstaub, Gesamtstaub.

Wir erhalten einen Report für jede Verschiffung.

12 - ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

12.1 Bemerkung: das Produkt ist als ökologisch unbedenklich eingestuft

(Gutachten INSTITUT FÜR BAUBIOLOGIE- ROSENHEIM,

Gutachten Nr.3014-702 2025-Okt.2016)

Selbsteinstufung: Vermiculite ist der WGK 0 zuzuordnen

13 - HINWEIS ZUR ENTSORGUNG

Empfehlung: Verwendung als Bodenauflockerung oder

Entsorgung: Abgabeschlüssel EAK-Nr.: 101202 Teilchen und Staub

(Europäischer Abfallarten Katalog , Zuordnungsnummer)

14 - TRANSPORTVORSCHRIFTEN

14.1 Landtransport	entfällt
14.2 Binnenschifftransporte	entfällt
14.3 Seeschifftransporte	entfällt
14.4 Lufttransporte	entfällt
14.5 weitere Angaben zum Transport	entfällt

Handelsname : expandiertes Vermiculite
Hersteller/Lieferant: IsolaVermiculite AG, Bözen

Stand: 2019

15 - VORSCHRIFTEN

15.1 Kennzeichnung nach EWG- Richtlinien	entfällt
15.2 Gefahrenbezeichnung des Produktes	entfällt
15.3 R- Sätze	entfällt
15.4 S- Sätze	entfällt
15.5 Nationale Vorschriften	entfällt
15.6 Wassergefährdungsklasse	nicht wassergefährdend nach VwVwS vom 17.05.1999

(Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe-VwVwS)

16 - SONSTIGE ANGABEN

- Vermiculite fällt nicht unter die REACH Verordnung und ist somit nicht meldepflichtig
- ID-Karte Vermiculite (substance identity card) Referenz RIP 3.10 gepr. ESMA Brüssel
- Vermiculite ist als Zusatzstoff EG-Nr.561 für alle Futtermittel gelistet
- Registriert beim LEJ/ NRW und Herstellung nach dem HACCP-Konzept wird erfüllt
- Vermiculite ist gemäss FiBL-Betriebsmittelliste für den biologischen Landbau zugelassen
- VKF Nr. 20849

Diese Angaben stützen sich auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse.

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, Verdünnern, 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 beigegeben. 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.