



SHI PRODUCT PASSPORT

Find products. Certify buildings.

SHI Product Passport No.:

14742-10-1002

Vermiculite M

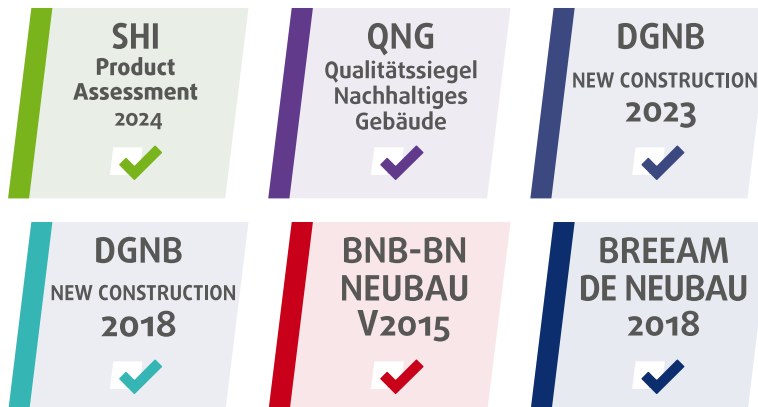
Product group: Insulation - Insulating fill - Screed & floor insulation

Isola
VERMICULITE AG

Isola Vermiculite AG
Bühlstrasse 5
5076 Bözen



Product qualities:



Köttner

Helmut Köttner
Scientific Director

Freiburg, 02 February 2026



Product:







Vermiculite M

SHI Product Passport no.:

14742-10-1002



Contents

 SHI Product Assessment 2024	1
 QNG - Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude	2
 DGNB New Construction 2023	3
 DGNB New Construction 2018	5
 BNB-BN Neubau V2015	6
 BREEAM DE Neubau 2018	7
Product labels	8
Legal notices	9
Technical data sheet/attachments	9

The SHI Database is the first and only database for construction products whose comprehensive processes and data accuracy are regularly verified by the independent auditing company SGS-TÜV Saar





Product:

Vermiculite M

SHI Product Passport no.:

14742-10-1002



SHI Product Assessment 2024

Since 2008, Sentinel Holding Institut GmbH (SHI) has been establishing a unique standard for products that support healthy indoor air. Experts carry out independent product assessments based on clear and transparent criteria. In addition, the independent testing company SGS regularly audits the processes and data accuracy.

Criteria	Product category	Harmful substance limit	Assessment
SHI Product Assessment	Insulation materials	TVOC $\leq 300 \mu\text{g}/\text{m}^3$ Formaldehyd $\leq 24 \mu\text{g}/\text{m}^3$	Indoor Air Quality Certified
Valid untill: 21 June 2027			



Product:

Vermiculite M

SHI Product Passport no.:

14742-10-1002

Isola
VERMICULITE AG

QNG - Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude

The Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude (Quality Seal for Sustainable Buildings), developed by the German Federal Ministry for Housing, Urban Development and Building (BMWSB), defines requirements for the ecological, socio-cultural, and economic quality of buildings. The Sentinel Holding Institut evaluates construction products in accordance with QNG requirements for certification and awards the QNG ready label. Compliance with the QNG standard is a prerequisite for eligibility for the KfW funding programme. For certain product groups, the QNG currently has no specific requirements defined. Although classified as not assessment-relevant, these products remain suitable for QNG-certified projects.

Criteria	Pos. / product group	Considered substances	QNG assessment
3.1.3 Schadstoffvermeidung in Baumaterialien	not applicable	not applicable	QNG ready - Not relevant for assessment



Product:

Vermiculite M

SHI Product Passport no.:

14742-10-1002

Isola
VERMICULITE AG

DGNB New Construction 2023

The DGNB System (German Sustainable Building Council) assesses the sustainability of various types of buildings. It can be applied to both large-scale private and commercial projects as well as smaller residential buildings. The 2023 version sets high standards for ecological, economic, socio-cultural, and functional aspects throughout the entire life cycle of a building.

Criteria	No. / Relevant building components / construction materials / surfaces	Considered substances / aspects	Quality level
ENV 1.2 Local environmental impact, 03.05.2024 (3rd edition)			Not relevant for assessment

Criteria	Assessment
SOC1.2 Indoor air quality (*)	May positively contribute to the overall building score

Criteria	Assessment
ENV1.1 Climate action and energy (*)	May positively contribute to the overall building score

Criteria	Assessment
SOC1.1 Thermal comfort (*)	May positively contribute to the overall building score

Criteria	Assessment
SOC1.3 Sound insulation and acoustic comfort (*)	May positively contribute to the overall building score



Criteria	No. / Relevant building components / construction materials / surfaces	Considered substances / aspects	Quality level
ENV 1.2 Local environmental impact, 29.05.2025 (4th edition)	not applicable		Not relevant for assessment



Product:

Vermiculite M

SHI Product Passport no.:

14742-10-1002

Isola
VERMICULITE AG

DGNB New Construction 2018

The DGNB System (German Sustainable Building Council) assesses the sustainability of various types of buildings. It can be applied to both large-scale private and commercial projects as well as smaller residential buildings.

Criteria	No. / Relevant building components / construction materials / surfaces	Considered substances / aspects	Quality level
ENV 1.2 Local environmental impact			Not relevant for assessment



Product:

Vermiculite M

SHI Product Passport no.:

14742-10-1002

Isola
VERMICULITE AG

BNB-BN Neubau V2015

The Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (Assessment System for Sustainable Building) is a tool for evaluating public office and administrative buildings, educational facilities, laboratory buildings, and outdoor areas in Germany. The BNB was developed by the former Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, Building and Nuclear Safety (BMUB) and is now overseen by the Federal Ministry for Housing, Urban Development and Building (BMWSB).

Criteria	Pos. / product type	Considered substance group	Quality level
1.1.6 Risiken für die lokale Umwelt	36b Mineral and non-mineral interior insulations	VOC / biocides / hazardous substances / individual hazardous substances (formaldehyde) / halogenated blowing agents	Quality level 4
Verification: Prüfbericht des eco-Instituts vom 21.06.2023 (Nr. 58219-A002-L)			



Product:

Vermiculite M

SHI Product Passport no.:

14742-10-1002

Isola
VERMICULITE AG

BREEAM DE Neubau 2018

BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Methodology) is a UK-based building assessment system that evaluates the sustainability of new constructions, refurbishments, and conversions. Developed by the Building Research Establishment (BRE), the system aims to assess and improve the environmental, economic, and social performance of buildings.

Criteria	Product category	Considered substances	Quality level
Hea 02 Indoor Air Quality	Ceiling, wall, and acoustic and thermal insulation materials	Emissions: Formaldehyde, TVOC, TSVOC, carcinogens	Exemplary quality

Verification: Prüfbericht des eco-Instituts vom 21.06.2023 (Nr. 58219-A002-L)



Product:

Vermiculite M

SHI Product Passport no.:

14742-10-1002

Isola
VERMICULITE AG

Product labels

In the construction industry, high-quality materials are crucial for a building's indoor air quality and sustainability. Product labels and certificates offer guidance to meet these requirements. However, the evaluation criteria of these labels vary, and it is important to carefully assess them to ensure products align with the specific needs of a construction project.



This product is SHI Indoor Air Quality certified and recommended by Sentinel Holding Institut. Indoor-air-focused construction, renovation, and operation of buildings is made possible by transparent and verifiable criteria thanks to the Sentinel Holding concept.



Products bearing the Sentinel Holding Institute QNG-ready seal are suitable for projects aiming to achieve the "Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude" (Quality Seal for Sustainable Buildings). QNG-ready products meet the requirements of QNG Appendix Document 3.1.3, "Avoidance of Harmful Substances in Building Materials." The KfW loan program Climate-Friendly New Construction with QNG may allow for additional funding.



Product:

Vermiculite M

SHI Product Passport no.:

14742-10-1002

Isola
VERMICULITE AG

Legal notices

(*) These criteria apply to the construction project as a whole. While individual products can positively contribute to the overall building score through proper planning, the evaluation is always conducted at the building level. The information was provided entirely by the manufacturer.

Find our criteria here: <https://www.sentinel-holding.eu/de/Themenwelten/Pr%C3%BCfverfahren/kriterien%20f%C3%BCr%20Produkte>

The SHI Database is the first and only database for construction products whose comprehensive processes and data accuracy are regularly verified by the independent auditing company SGS-TÜV Saar

SGS

SGS
TÜV
S A A R

Publisher

Sentinel Holding Institut GmbH
Bötzingen Str. 38
79111 Freiburg im Breisgau
Germany
Tel.: +49 761 590 481-70
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: Isola Vermiculite AG, Bözen

Stand: 2019

1 - STOFF-/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

1.1 Handelsname

Vermiculite

1.2 Angaben zum Hersteller/Lieferanten

1.2.1 Hersteller/Lieferant Isola Vermiculite 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: Isola Vermiculite 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: Isola Vermiculite 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 / m ³
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.