SENTINEL HOLDING
INSTITUT

SHI-PRODUKTPASS

Produkte finden - Gebäude zertifizieren

SHI-Produktpass-Nr.:

14742-10-1000

Bituverm / Vermiroof

Warengruppe: Dämmstoffe - Dämmschüttung - Estrich & Bodendämmung

Isola VERMICULITE AG

Isola Vermiculite AG
Bühlstrasse 5
5076 Bözen

Produktqualitäten:

- SHI-Produkt bewertung 2024 ✓
- QNG Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude ✓
- DGNB NEUBAU 2023.2 ✓
- DGNB NEUBAU 2023 ✓
- DGNB NEUBAU 2018 ✓
- BNB-BN NEUBAU V2015 ✓
- BREEAM DE NEUBAU 2018 ✓
- LEED v4.1 (outside US) ✓

GEPRÜFT NACHHALTIGES PRODUKT – SHI PRODUKT PASS – SENTINEL HOLDING INSTITUT – www.sentinel-holding.eu/pruefkriterien

Köttner

Helmut Köttner
Wissenschaftlicher Leiter
Freiburg, den 26.08.2026

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Produkt:
Bituverm / Vermiroof

SHI Produktpass-Nr.:
14742-10-1000

Isola
VERMICULITE AG

Inhalt

SHI-Produktbewertung 2024	1
QNG - Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude	2
DGNB Neubau 2023.2	3
DGNB Neubau 2023	4
DGNB Neubau 2018	6
BNB-BN Neubau V2015	7
BREEAM DE Neubau 2018	8
LEED v4.1	9
Produktsiegel	10
Rechtliche Hinweise	11
Technisches Datenblatt/Anhänge	11

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.

SGS TÜV SAAR

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Produkt:
Bituverm / Vermiroof

SHI Produktpass-Nr.:
14742-10-1000

Isola
VERMICULITE AG

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-TÜV Saar regelmäßig die Prozesse und Aktualität.

Kriterium	Produktkategorie	Schadstoffgrenzwert	Bewertung
SHI-Produktbewertung	Dämmstoffe	TVOC ≤ 300 µg/m³ Formaldehyd ≤ 24 µg/m³	Schadstoffgeprüft
Gültig bis: 21.06.2027			

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Produkt:
Bituverm / Vermiroof

SHI Produktpass-Nr.:
14742-10-1000

Isola
VERMICULITE AG

QNG - Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude

Das Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude, entwickelt durch das Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB), legt Anforderungen an die ökologische, soziokulturelle und ökonomische Qualität von Gebäuden fest. Das Sentinel Holding Institut prüft Bauprodukte gemäß den QNG-Anforderungen für eine Zertifizierung und vergibt das QNG-ready Siegel. Das Einhalten des QNG-Standards ist Voraussetzung für den KfW-Förderkredit. Für bestimmte Produktgruppen hat das QNG derzeit keine spezifischen Anforderungen definiert. Diese Produkte sind als nicht bewertungsrelevant eingestuft, können jedoch in QNG-Projekten genutzt werden.

Kriterium	Pos. / Bauproduktgruppe	Betrachtete Stoffe	QNG Freigabe
3.1.3 Schadstoffvermeidung in Baumaterialien			QNG-ready nicht bewertungsrelevant

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Produkt:
Bituverm / Vermiroof

SHI Produktpass-Nr.:
14742-10-1000

Isola
VERMICULITE AG

DGNB Neubau 2023.2

Kriterium	Pos. / Relevante Bauteile / Bau-Materialien / Flächen	Betrachtete Stoffe / Aspekte	Qualitätsstufe
ENV 1.2 Risiken für die lokale Umwelt			nicht bewertungsrelevant

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Produkt:
Bituverm / Vermiroof

SHI Produktpass-Nr.:
14742-10-1000

Isola
VERMICULITE AG

DGNB Neubau 2023

Das DGNB-System (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen) bewertet die Nachhaltigkeit von Gebäuden verschiedener Art. Das System ist sowohl anwendbar für private und gewerbliche Großprojekte als auch für kleinere Wohngebäude. Die Version 2023 setzt hohe Standards für ökologische, ökonomische, soziokulturelle und funktionale Aspekte während des gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes.

Kriterium	Pos. / Relevante Bauteile / Bau-Materialien / Flächen	Betrachtete Stoffe / Aspekte	Qualitätsstufe
ENV 1.2 Risiken für die lokale Umwelt, 03.05.2024 (3. Auflage)			nicht bewertungsrelevant

Kriterium	Bewertung
SOC 1.2 Innenraumluftqualität (*)	Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen

Kriterium	Bewertung
ENV 1.1 Klimaschutz und Energie (*)	Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen

Kriterium	Bewertung
SOC 1.1 Thermischer Komfort (*)	Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen

Kriterium	Bewertung
SOC 1.3 Schallschutz und akustischer Komfort (*)	Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen

Kriterium	Pos. / Relevante Bauteile / Bau-Materialien / Flächen	Betrachtete Stoffe / Aspekte	Qualitätsstufe
ENV 1.2 Risiken für die lokale Umwelt, 29.05.2025 (4. Auflage)	nicht zutreffend		nicht bewertungsrelevant

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Produkt:
Bituverm / Vermiroof

SHI Produktpass-Nr.:
14742-10-1000

Isola
VERMICULITE AG

DGNB Neubau 2018

Das DGNB-System (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen) bewertet die Nachhaltigkeit von Gebäuden verschiedener Art. Das System ist sowohl anwendbar für private und gewerbliche Großprojekte als auch für kleinere Wohngebäude.

Kriterium	Pos. / Relevante Bauteile / Bau-Materialien / Flächen	Betrachtete Stoffe / Aspekte	Qualitätsstufe
ENV 1.2 Risiken für die lokale Umwelt			nicht bewertungsrelevant

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Produkt:
Bituverm / Vermiroof

SHI Produktpass-Nr.:
14742-10-1000

Isola
VERMICULITE AG

BNB-BN Neubau V2015

Das Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen ist ein Instrument zur Bewertung von Büro- und Verwaltungsgebäuden, Unterrichtsgebäuden, Laborgebäuden sowie Außenanlagen in Deutschland. Das BNB wurde vom damaligen Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) entwickelt und unterliegt heute dem Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen.

Kriterium	Pos. / Bauprodukttyp	Betrachtete Schadstoffgruppe	Qualitätsniveau
1.1.6 Risiken für die lokale Umwelt	36b mineralische und nicht mineralische Innendämmungen	VOC / Biozide / gefährliche Stoffe / gefährliche Einzelstoffe (Formaldehyd) halogenierte Treibmittel	Qualitätsniveau 4
Nachweis: Prüfbericht des eco-Instituts vom 21.06.2023 (Nr. 58219-A003-L)			

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Produkt:
Bituverm / Vermiroof

SHI Produktpass-Nr.:
14742-10-1000

Isola
VERMICULITE AG

BREEAM DE Neubau 2018

BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Methodology) ist ein britisches Gebäudebewertungssystem, welches die Nachhaltigkeit von Neubauten, Sanierungsprojekten und Umbauten einstuft. Das Bewertungssystem wurde vom Building Research Establishment (BRE) entwickelt und zielt darauf ab, ökologische, ökonomische und soziale Auswirkungen von Gebäuden zu bewerten und zu verbessern.

Kriterium	Produktkategorie	Betrachtete Stoffe	Qualitätsstufe
Hea 02 Qualität der Innenraumluft	Materialien für Decken, Wände, sowie Schall- und Wärmedämm-Materialien	Emissionen: Formaldehyd, TVOC, TSVOC, Krebserregende Stoffe	herausragende Qualität
Nachweis: Prüfbericht des eco-Instituts vom 21.06.2023 (Nr. 58219-A001-L)			

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Produkt:
Bituverm / Vermiroof

SHI Produktpass-Nr.:
14742-10-1000

Isola
VERMICULITE AG

LEED v4.1

LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) ist ein international anerkanntes Gebäudezertifizierungssystem des U.S. Green Building Council. Es zählt zu den weltweit am weitesten verbreiteten Nachhaltigkeitsstandards für Gebäude und wird insbesondere bei international ausgerichteten Projekten eingesetzt. LEED bewertet Gebäude ganzheitlich in Kategorien wie Energieeffizienz, Ressourcenschonung, Materialauswahl, Innenraumqualität und Standortqualität. Je nach erreichter Punktzahl werden die Zertifizierungsstufen LEED Certified, Silver, Gold oder Platinum vergeben.

Kriterium	Produktkategorie	Betrachtete Stoffe	Bewertung
EQ Credit: Low-Emitting Materials	Dämmstoffe	Emissionen: Formaldehyd, VOC, Krebserregende Stoffe	Erfüllt
Nachweis: Prüfbericht des eco-Instituts vom 21.06.2023 (Nr. 58219-A001-L)			

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Produkt:
Bituverm / Vermiroof

SHI Produktpass-Nr.:
14742-10-1000

Isola
VERMICULITE AG

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.



Produkte mit dem QNG-ready Siegel des Sentinel Holding Instituts eignen sich für Projekte, für welche das Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude (QNG) angestrebt wird. QNG-ready Produkte erfüllen die Anforderungen des QNG Anhangdokument 3.1.3 "Schadstoffvermeidung in Baumaterialien". Das KfW-Kreditprogramm Klimafreundlicher Neubau mit QNG kann eine höhere Fördersumme ermöglichen.

Produkt:
Bituverm / Vermiroof

SHI Produktpass-Nr.:
14742-10-1000

Isola
VERMICULITE AG

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-holding.eu/de/Themenwelten/Pr%C3%BCfkriterien%20f%C3%BCr%20Produkte

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.

SGS TÜV SAAR

Herausgeber

Sentinel Holding Institut GmbH
Bötzinger Str. 38
79111 Freiburg im Breisgau
Tel.: +49 761 590 481-70
info@sentinel-holding.eu
www.sentinel-holding.eu

vermiroof®

Gefällschüttung

Flachdach-Reparaturen
Flachdach-Gefälledämmung

Produktebeschreibung:

VERMIROOF besteht aus expandiertem Vermiculite (anorganisches Glimmermineral), das im Wärmeverfahren mit einem Spezialbitumen umhüllt wird.

Vorteile:

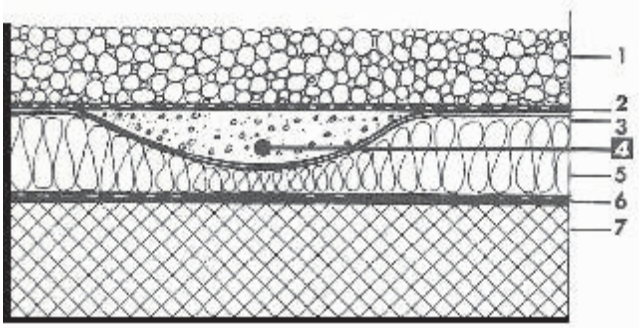
- verarbeitungsfertig (keine Anmisch- oder Abbindezeit)
- verrottungsfest, da mineralischer Rohstoff
- witterungsbeständig
- geringes Schüttgewicht, ca.160 kg/m3
- sehr gute Verzahnung/Verdichtung des Granulates
- volumenbeständig
- Restmengen können weiterverwendet werden

Verarbeitungsfertig:

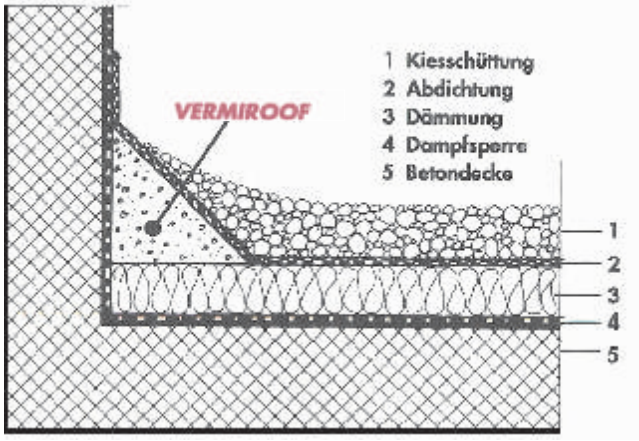
VERMIROOF kann sofort verarbeitet werden. Das Material wird ausgeschüttet, abgezogen und verdichtet. Das Anmischen entfällt. Anschliessend wird die Dachbahn verlegt.

Ausgleich von Unebenheiten:

Mit VERMIROOF lassen sich alle Unebenheiten problemlos ausgleichen. Mulden und Durchbiegungen der Dachkonstruktion werden egalisiert, Wasserlachen werden in Zukunft vermieden.



1 Kiesschüttung
2 Neue Abdichtung
3 Alte Dachhaut mit Voranstrich
4 VERMIROOF
5 Dämmung
6 Dampfsperre
7 Betondecke



Kostengünstige Sanierung:

Der Ausgleich von Unebenheiten erfolgt auf dem bestehenden Dachaufbau. Die Dachkonstruktion braucht nicht von Grund auf neu erstellt zu werden. Die Sanierung erfolgt somit schnell und kostengünstig.

Ausbildung von Kehlen:

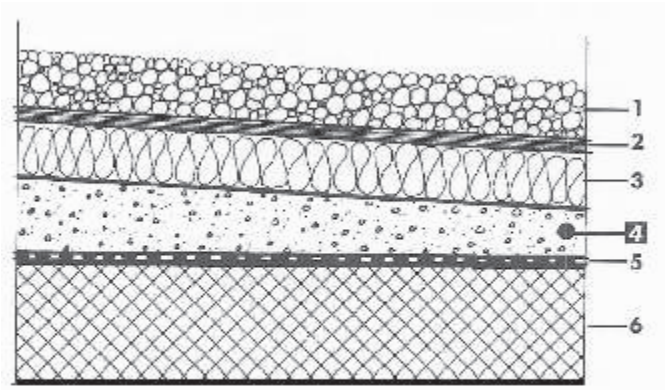
Kehlen und Dachanschlüsse können mit VERMIROOF individuell ausgebildet werden. Durch die beliebig formbare Reparaturmasse bieten auch schwierige Anwendungen, wie z.B. runde Lichtkuppeln, sichere Lösungen.

Geringes Gewicht:

VERMIROOF wiegt im eingebauten Zustand nur ca. 220 kg/m3. Durch das geringe Gewicht wird die Statik des Gebäudes nur unwesentlich belastet.

Abdichtung:

Auf VERMIROOF kann jede bitumenverträgliche Abdichtung oder Dämmplatte verlegt werden. Das Material ermöglicht die individuelle Wahl der jeweils richtigen Abdichtung.



1 Kiesschüttung
2 Abdichtung
3 Dämmung
4 VERMIROOF
5 Dampfsperre
6 Betondecke

Isola
VERMICULITE AG
Bühlstrasse 5, CH-5076 Bözen

Tel.: 062/876 25 57/58
Fax: 062/876 25 59
www.isola-vermiculite.ch
info@isola-vermiculite.ch

Anwendung als
Reparaturmasse

VERMIROOF wird für den Ausgleich von Unebenheiten und die Ausbildung von Anschlüssen auf dem Flachdach eingesetzt.

Anwendung als
Gefälledämmung

VERMIROOF die vollflächige Flachdach- Gefälledämmung für Alt-und Neubauten.

Die Verarbeitung

- Für den Ausgleich von Unebenheiten wird auf den besenreinen und trockenen Untergrund eine Haft-brücke in Form eines Heiss-oder Kaltbitumen-anstrichs aufgebracht.
- Bei Untergründen aus unbeschieferten Bitumen-schweissbahnen kann zur Haftvermittlung auch die Bahnenoberfläche mit dem Brenner erweicht werden.
- VERMIROOF wird anschliessend direkt aus dem Sack auf den noch klebefähigen Untergrund geschüttet und mit einer Überhöhung von ca. 30% abgezogen.
- VERMIROOF wird über eine aufgelegte Schaltafel oder auch direkt mit einem Handstampfer verdichtet.
- Damit VERMIROOF nicht am Stampfer kleben bleibt, kann eine Folie unterlegt werden.
- Auf die verfestigte VERMIROOF Oberfläche kann sofort jede bitumenverträgliche Dachabdichtung bzw. Dachdämmplatte aufgelegt oder -geklebt werden.
- Mit VERMIROOF können Kehlen, Keile und Anschlüsse an Dachrändern, aufgehenden Wänden, Lichtkuppeln usw. beliebig geformt werden.
- Dazu wird VERMIROOF ebenfalls mit einer Überhöhung von 30% in der gewünschten Form aufgetragen und durch Andrücken mit einem kurzen Stück Kantholz oder Brett verdichtet.

Die Verarbeitung

1. Bitumen-Voranstrich auf die trockene und besenreine Rohdecke aufbringen.
2. Dampfsperre auslegen und über OK-Dämmschicht hochziehen.
3. Bei einer Gefälledämmung ohne Auflast, zusätzliche Haftbrücke aus Heiss- oder Kaltbitumen.
4. Ausrichten von Lehren mit einer Überhöhung von ca. 30%.
5. Ausschütten von VERMIROOF (Verarbeiten ohne Auflast, auf die noch klebende Haftbrücke achten).
6. Abziehen von VERMIROOF über die Lehren (danach nicht mehr betreten).
7. Verdichten von VERMIROOF um ca. 30% mit einer Handwalze oder Handstampfer (danach nur noch über druckverteilende Platte begehbar).
8. Verlegen der Zusatzdämmung (z.B. PU-Platten) als druckverteilende Platte auf VERMIROOF mit Heissbitumen aufkleben (ohne Auflast), bzw. mit Auflast ohne verkleben.
9. Flachdachabdichtungen nach Vorschriften des Herstellers aufbringen.
10. Oberflächenschutz, gegebenenfalls mit Gehwegplatten oder Kies.

Technische Daten VERMIROOF

• Körnung	2-4 mm	• Abreissfestigkeit	6,1 kN/m2
• Bemessungswert	0,07 W/mK	• Rohdichte	ca.30% verdichtet 190-220 Kg/m2
• Brandklasse	B2 nach 4102	• Materialbedarf	ca. 13 l/m2/cm
	5.3	• Abfüllmenge/Gewicht	100 l/ca.16kg
	B1; Q1	• Lieferungseinheit	28 Säcke/Europalette
• Brandverhalten	E	• Verarbeitung	nicht unter 10°C verarbeiten
Klassifizierung nach DIN EN 13501-1			
• Wasserdampfdiffusions-Widerstand	μ 3,2		



VERMIROOF Anwendungsbereich

gemäss DIN 1055 Teil 4

Geprüfte Abreissfestigkeit von verdichtetem VERMIROOF, Verdichtung 30%
6,1 kN/m2

Windsoglasten bei Flachdächern
gemäss DIN 1055 Teil 4 (Werte in kN/m²)

Dachbereich/Höhe	0-8 m	8-20 m	20-100 m
Innenbereich	-0.75	-1.20	-1.65
Randbereich	-1.27	-2.04	-2.80
Eckbereich	-2.25	-3.60	-4.95

Handelsname : Bituverm-Trockenausgleichschüttung
Hersteller/Lieferant: Isola-Vermiculite AG Stand: März 2023

Abschnitt 1: Bezeichnung des Gemisches und des Unternehmens

1.1	Produktform	Gemisch
	Produktname	Bituverm Trockenausgleichschüttung
	Produkt-Nummer	141

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Gemisches und Verwendungen, von denen abgeraten wird

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen
Hauptverwendungskategorie: Ausgleich von Mulden und Unebenheiten in der Dachkonstruktion

1.2.2. Bituverm wird verarbeitungsfertig geliefert und Bedarf keiner Abbindezeit

1.2.3. Sehr gute Verzahnung nach der Verdichtung
1.2.4. Restmengen können später weiterverwendet werden
1.2.5 Verwendungen, von denen abgeraten wird: Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Angaben des Erstellers des Produktsicherheitsdatenblattes

Isola Vermiculite AG
Bühlstrasse 5
CH-5076 Bözen
T. +41/62 876 25 57
info@isola-vermiculite.ch www.isola-vermiculite.ch

Ansprechpartner: Beatrice Zimmermann
Telefon: +41 / 62 87 62 557

1.4. Notfallauskunft: +41792358367

Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemisches

Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)
Das Gemisch ist nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

Das Produkt Bituverm erfüllt die unter Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 sowie deren Nachträgen genannten Kriterien für eine Klassifizierung als gefährlicher Stoff nicht.

Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen
Keine weiteren Informationen verfügbar

2.2. Kennzeichnungselemente
Gefahrenpiktogramme gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)
Nicht anwendbar, keine Kennzeichnung erforderlich

2.3. sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

3 ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU DEN BESTANDTEILEN

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

3.2. Gemische
Dieses Gemisch enthält keine anzeigepflichtigen Substanzen gemäss den Kriterien aus 3.2. des Anhangs II der REACH-Verordnung

Aluminium-Eisen- Magnesium- Silikat (Glimmerschiefer expandiertes Vermiculite), das im Wärmeverfahren mit Bitumen umhüllt wird.

4 ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen

Nach Einatmen:	Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen
Nach Hautkontakt:	Es sind keine weiteren Massnahmen erforderlich. Durch heisses Bitumen, sofort mit kaltem, fliessendem Wasser oder Paraffinum Liquidum behandeln, nicht versuchen, Bitumen zu entfernen; Arzt hinzuziehen
Nach Augenkontakt:	sofort Augen mit reichlich Wasser spülen, bei anhaltender Reizung ärztlichen Rat einholen
Nach Verschlucken:	Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen. Den Mund mit Wasser ausspülen.

5 MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 **Löschmittel**

Geeignet:	Das Produkt selbst ist schwer entflammbar DIN 4102 B 2,
Löschmassnahmen:	Kohlendioxid, alkoholbeständiger Schaum, Vermiculite, Sand eventuell Wassernebel nur durch trainiertes Personal
nicht geeignet:	Wasserstrahl nicht auf flüssiges Material richten

5.2. Besondere von dem Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr:	schwer entflammbar
Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall:	Komplexe Mischung aus festen und flüssigen Partikeln und Gasen. Kohlenmonoxid

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung
Bituverm selbst ist schwer entf.ammbar B2, das Trägermaterial Vermiculite ist nicht brennbar A1.

6 MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren
Für ausreichende Lüftung sorgen, persönliche Schutzausrüstung tragen.

6.2. Umweltschutzmassnahmen: Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:
Reinigungsverfahren: Das Produkt mechanisch aufnehmen.
Sonstige Angaben: Restmengen in fester Form einer zugelassenen Anlage zuführen

6.4.Verweise auf andere Abschnitte:
sichere Handhabung, siehe Abschnitt 7, persönliche Schutzausrüstung, siehe Abschnitt 8

7 HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung
Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Persönliche Schutzausrüstung tragen.
Hygienemassnahmen: Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produktes immer die Hände waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:
Anforderungen an Lagerräume und Behälter: an einem trockenen Ort / überdacht aufbewahren

8 Kontrollen zur Exposition/ persönliche Schutzausrüstung

8.1. Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)
Lokale Bezeichnung allgemeiner Staubgrenzwert/alveolengängige Fraktion 1.25 mg/m3 (A)
allgemeiner Staubgrenzwert/ einatembare Fraktion 10 mg/m3 (E)

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtung
Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung
Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Persönliche Schutzausrüstungssymbole:



8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

Augenschutz:.
Tragen Sie in Fällen, in denen die Gefahr durchdringender Augenverletzungen gegeben ist, eine Schutzbrille mit Seitenschutz oder andere geeignete Brillen.
8.2.2.2. Hautschutz und Körperschutz:
Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen
Handschutz: Schutzhandschuhe
8.2.2.3. Atemschutz
Bei unzureichender Belüftung geeignete Atemschutzausrüstung tragen.

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition
Freisetzung in die Umwelt vermeiden

9 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 **Allgemeine Angaben**

Form	Granulat
Farbe	schwarz-beige
Geruch	neutral
Zündtemperatur	Cracken bei Temperaturen > 360 °C
Löslichkeit in WASSER	unlöslich, unlöslich in organischen Lösungsmitteln
Mischbarkeit in Wasser	nicht mischbar
ph-Wert	entfällt

9.2 **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt / Schmelztemperatur	nicht anwendbar
Anfänglicher Siedepunkt	> 320 °C (Bitumenumhüllung)
Zersetzungspunkt	> 300 °C (Bitumen)

10 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1.Reaktivität
Das Produkt ist nicht reaktiv unternormalen Gebrauchs-, Lagerungs- und Transportbedingungen.
10.2. Chemische Stabilität
Stabil unter normalen Bedingungen
10.3. Mögliche gefährliche Reaktionen
Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt
10.4. Zu vermeidende Bedingungen
Keine unter den empfohlenen Lagerungs- und Handhabungsbestimmungen (Abschnitt 7)
10.5. Unverträgliche Materialien
Nicht bekannt
10.6. gefährliche Zersetzungsprodukte
Es sind keine Zersetzungsprodukte bei bestimmungsgemässem Gebrauch bekannt

11 TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1. Informationen zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität: Anhand der vorliegenden Daten werden die der Klassifizierung zugrunde liegenden Kriterien nicht erfüllt.
Verätzung/Reizung der Haut: Anhand der vorliegenden Daten werden die der Klassifizierung zugrunde liegenden Kriterien nicht erfüllt.
Schwere Augenschädigung/Reizung
Sensibilisierung der Atemwege oder Haut: nicht eingestuft
Keimzellmutagenität: nicht eingestuft
Reproduktionstoxizität: nicht eingestuft
STOT – einfache Exposition: nicht eingestuft
STOT – wiederholte Exposition: nicht eingestuft
Aspirationsgefahr: nicht eingestuft

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Bei sachgemässem Umgang und bestimmungsgemässer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

Bei Brandfall ist bei Inhalation hoher Konzentrationen der Rauchgase eine Lungenschädigung möglich
Giftklasse: frei

12 Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität
Das Gemisch erfüllt nicht die Kriterien der akuten Gewässergefährdung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), Anhang I

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit
Nicht relevant
12.3. Bioakkumulationspotenzial
Nicht relevant
12.4.Mobilität im Boden
Vernachlässigbar
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
Das Produkt Bituverm ist eine anorganische Substanz und erfüllt die Kriterien für eine PBT- oder vPvB-Beurteilung gemäss Anhang XIII der REACH-Verordnung nicht.
12.6. andere schädliche Wirkungen
Keine spezifischen schädlichen Folgen bekannt.

13 HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1. Verfahren der Abfallbehandlulng
Abfälle aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten:
Wenn möglich, ist die Wiederverwendung der Restmengen, der Entsorgung vorzuziehen.
Entsorgung: unter Beachtung der örtlichen, behördlichen Abfall-Vorschriften
EAK-Abfallschlüssel- Nr.: 170604, bzw. entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen

14 TRANSPORTVORSCHRIFTEN

14.1 UN-Nummer
Nicht relevant
14.2. Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung
Nicht relevant
14.3.Transportgefahrenklassen
UN-Nummer: nicht relevant
ADR: nicht klassifiziert
IMDG: nicht klassifiziert
ICAO/IATA: nicht klassifiziert
RID: nicht klassifiziert

14.4.Verpackungsgruppe
Nicht anwendbar
14.5. Umweltgefahren
Nicht umweltgefährdend
14.6. Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender
Nicht anwendbar

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäss IMO-Instrumenten
Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften

15 RECHTSVORSCHRIFTEN

15.1. Vorschriften zu Sicherheits, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für das Gemisch

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XVII (Beschränkungsbedingungen) gelistet sind
Enthält keine Stoffe, die auf der REACH-Kanditdatenliste gelistet sind
Enthält keine Stoffe, die auf der REACH-Anhang XIV (Zulassungsliste) gelistet sind

Nationale Rechtsvorschriften / Vorgaben:

Das Gemisch ist nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Kennzeichnung nach EWG- Richtlinien CE Norm EN 14317-2

Wassergefährdungsklasse (Deutschland) nicht wassergefährdend

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung
Ausgenommen von der REACH-Registrierung gemäss Anhang VII

16 SONSTIGE ANGABEN

Hinweis auf die an der vorherigen Sicherheitsdatenblattversion vorgenommenen Änderungen:
Diese Version des Sicherheitsdatenblattes für Isola Bituverm ist gemäss folgender Vorgaben geändert worden: Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Haftung:

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Diese Angaben sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit unserem Produkt Bituverm bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Wir übernehmen jedoch keine Gewähr oder keine Garantie hinsichtlich der Genauigkeit, Glaubwürdigkeit oder Vollständigkeit der Informationen. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, sich von der Eignung und Vollständigkeit solcher Inforationen für den von ihm benötigten Einsatzbereich zu überzeugen.
Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte, neue Material übertragen werden.