

Bau + Instandsetzung	Landwirtschaft	Textilprodukte	Maritime Anwendungen	Industrie
----------------------	----------------	----------------	----------------------	-----------

## Abschnitt 1: Produktbezeichnung und Hersteller

Produktbezeichnung	Basaltfaser Erzeugnisse
Weitere Bezeichnungen	Rovings, Zwirne, Filament Garne, Gewebe, Bewehrungen, Nonwoven
Lieferant	Basalt Fibertec GmbH Eisenbahnstrasse 25 CH-4900 Langenthal Tel. +41 62 530 25 80
Verwendung des Produkts	Industrielle Anwendungen

## Abschnitt 2: Zusammensetzung und Angaben zu den Bestandteilen

Zutaten	>98.5% Reines natürliches Basaltgestein < 1.5% Organische Appretur auf Silanbasis
Produktinformation	Faser aus kontinuierlichen Basaltfaserfilamenten mit einem nominalen Filamentdurchmesser von 7-19 µm und einem Feuchtigkeitsgehalt von unter 0,1%, hergestellt durch Schmelzen von reinem Basaltgestein.  Jedes Filament wird zum Schutz organisch beschichtet (Silanbasis), um Verarbeitungsqualität und Handhabung zu verbessern.
Basaltfaser CAS-Nr.	Kein chemischer Stoff

### Chemische Zusammensetzung von Basaltgestein

Chemische Formel	Anteil in %	CAS-Nummer	EINECS-Nummer
SiO <sub>2</sub>	57.02	7131-86-9	231-545-4
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	18.90	1344-28-1	215-691-6
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	4.00	1309-37-1	251-168-2
FeO	4.25	1345-25-1	215-721-8
CaO	7.35	1305-78-8	215-138-9
MgO	3.82	1309-48-4	215-171-9
Na <sub>2</sub> O	2.48	1313-59-3	215-208-9
K <sub>2</sub> O	1.09	12136-45-7	235-227-6
TiO <sub>2</sub>	0.81	13463-67-7	236-675-5
Andere	0.28	Keine Angabe	Keine Angabe

Bau + Instandsetzung	Landwirtschaft	Textilprodukte	Maritime Anwendungen	Industrie
----------------------	----------------	----------------	----------------------	-----------

### Silanbasierte organische Beschichtung

CAS-Nr.	kein chemischer Stoff
Zusammensetzung	keine Angabe

### Zulässige Expositionsgrenze für Basisfasern

	Lungengängiger Staub	Total Staub	Fasern/Volumen
OSHA PEL-TWA	5 mg/m <sup>3</sup>	15 mg/m <sup>3</sup>	1 Faser/m <sup>3</sup>
ACGIH TLV-TWA	5 mg/m <sup>3</sup>		1 Faser/m <sup>3</sup>

### Abschnitt 3: Mögliche Gesundheitseinwirkungen

Allgemeine Information	Basaltfasern sind ein völlig harmloses Material, das bei Kontakt mit empfindlichen Körperteilen Reizungen verursachen kann.
Augen	Bei mechanischer Handhabung von Basaltfasern können Augenreizungen auftreten.
Haut	Bei mechanischer Handhabung von Basaltfasern können Hautreizungen auftreten.
Verdauung	Nicht wahrscheinlich. Keine bekannten Gefahren im Zusammenhang mit der Einnahme.
Atemwege	Der Durchmesser der Basaltfaser ist größer als 3 µm, was durch WHO als Grenzwert der menschlichen Atmungsaktivität festgelegt wurde. Da die Basaltfaser nur in Längsrichtung brechen kann, bilden sich keine Fasern mit dünnerem Durchmesser.
Akute Gesundheitsgefahren	Keine bekannt.
Chronische Gesundheitsgefahren	Es sind keine gesundheitlichen Auswirkungen im Zusammenhang mit der Langzeitanwendung oder Kontakt mit Basaltfasern bekannt.
Karzinogenität	Keine Gefahren im Zusammenhang mit Basaltfasern bekannt.

Bau + Instandsetzung	Landwirtschaft	Textilprodukte	Maritime Anwendungen	Industrie
-------------------------	----------------	----------------	-------------------------	-----------

## Abschnitt 4: Massnahmen zur Ersten Hilfe

Allgemeine Information	Normalerweise gehen keine Gesundheitsrisiken von Basaltfasern aus. Wenn es zu Reizungen kommt, reicht es normalerweise aus, die Fasern zu entfernen oder abzuwaschen.
Augen	Sofort mit reichlich sauberem Wasser spülen und bei anhaltenden Reizsymptomen einen Arzt aufsuchen.
Haut	Entfernen Sie die Fasern von der Haut und waschen Sie sie mit Seife und sauberem Wasser. Verwenden Sie ein Handtuch, um die Fasern zu von der Haut entfernen.  Es wird empfohlen, bei längerer Arbeit Handschuhe zu tragen und danach die Arbeitskleidung zu waschen.
Verdauung	Es ist sehr unwahrscheinlich, dass Probleme auftauchen. Wenn doch: Suchen Sie einen Arzt auf.
Atemwege	Basaltfasern können nur nach dem Einmischen in Staub eingeatmet werden. Suchen Sie einen Arzt auf.

## Abschnitt 5: Feuerschutzmassnahmen

Allgemeine Information	Basaltfaser ist nicht brennbar und nicht explosiv.  Verpackungsmaterial kann brennen.
Besondere Vorkehrungen zur Brandbekämpfung	Nicht erforderlich. Verwenden Sie im Falle von Feuer normale Brandbekämpfungsmaßnahmen.
Ungewöhnliche Brand- und Explosionsgefahren	keine
Gefährliche Zerlegungsprodukte	keine

## Abschnitt 6: Massnahmen gegen die unbeabsichtigte Freigabe

Siehe Abschnitt 8.  
Vermeiden Sie die Ausbreitung von Basaltfaserstaub, indem Sie mögliche Abfälle absaugen oder zur Benetzung Wasser oder anderen Staubunterdrückungsmitteln einsetzen.  
Verwerten Sie mögliche Abfälle und befolgen Sie bei der Entsorgung die örtlichen, bundesstaatlichen und staatlichen Vorschriften.

Bau + Instandsetzung	Landwirtschaft	Textilprodukte	Maritime Anwendungen	Industrie
-------------------------	----------------	----------------	-------------------------	-----------

## Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

Allgemeine Information	Für dieses Material sind keine besonderen Handhabungs- und Lagerungsverfahren erforderlich.
Allgemeine Vorsichtsmassnahmen	Nach Gebrauch des Materials Hände waschen. Augenkontakt vermeiden. An einem trockenen Ort bei Raumtemperatur lagern. Bewahren Sie das Material in der Originalverpackung auf.

## Abschnitt 8: Expositionskontrolle / Persönlicher Schutz

Engineering-Kontrollen	Behandeln Sie das Material unter Verwendung der üblichen industriellen Hygiene- und Sicherheitspraktiken. Halten Sie den Arbeitsplatz belüftet, entfernen Sie Abfallmaterial von Kleidung und Arbeitsräumen durch Absaugvorrichtung.
Atemschutz	Wenn es bei der Anwendung zu Staubbildung kommt, verwenden Sie eine zugelassene Staubmaske und geeignete Filter für Maschinen und Produktionsumgebungen.
Augenschutz	Schutzbrillen oder Schutzbrillen werden empfohlen, insbesondere wenn es bei der Verwendung dieses Materials zu Staubbildung kommt.
Hautschutz	Schutzhandschuhe tragen; Tragen Sie bei Bedarf geeignete Schutzkleidung, um mögliche Irritationen zu vermeiden.
Arbeitshygiene	Nach Gebrauch des Materials Hände waschen, Arbeitsbereich sauber halten, nicht essen, trinken oder rauchen, während Sie mit dem Produkt arbeiten.
Expositionsrichtlinien	Basaltfaser hat einen einheitlichen Durchmesser und unterliegt nicht der EG Leitlinie 97/69/EC. Basaltfasern sind als Mineralfasern klassifiziert und unterliegen einem TRK-Wert von 250.000 Fasern/m <sup>3</sup> gemäß TRGS 900.

Bau + Instandsetzung	Landwirtschaft	Textilprodukte	Maritime Anwendungen	Industrie
-------------------------	----------------	----------------	-------------------------	-----------

## Abschnitt 9: Physikalische und Chemische Eigenschaften

Erscheinungsbild	dunkelgrünbraunfarbig
Geruch	geruchlos
Physikalischer Zustand	fest
pH	kein
Siedepunkt	kein
Schmelzpunkt	Über 1450° C
Gefrierpunkt	kein
Entzündungspunkt	nicht brennbar
Selbstentzündung	nicht selbstentzündlich
Explosionsgrenzwert	kein
Dichte	2,63 g/cm <sup>3</sup>
Löslichkeit in Wasser	nicht löslich
Löslichkeit in organischem Lösungsmittel	nicht löslich
Vertriebskoeffizient in Octanol / Wasser	kein
Gesättigter Dampfdruck	kein

## Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

Stabilität	Das Material ist unter normalen Einsatzbedingungen stabil.
Zu vermeidende Bedingungen	keine
Zu vermeidendes Material	keine
Gefährliche Nebenprodukte	Keine
Gefährliche Zerlegung oder Polymerisierung	tritt nicht auf

Bau + Instandsetzung	Landwirtschaft	Textilprodukte	Maritime Anwendungen	Industrie
----------------------	----------------	----------------	----------------------	-----------

## Abschnitt 11: Toxikologische Informationen

Allgemeine Information	Basaltfasern sind nicht toxisch
Akute Toxizität	keine
Spezifische Symptome bei Tiertests	keine
Empfindlichkeit	keine
Wirkungen nach langfristiger Exposition	keine
Karzinogenität	keine
Mutagenität	keine
Wirkung auf Reproduktivität	keine
Neurotoxizität	keine
Epidemiologie	keine
Teratogenität	keine

## Abschnitt 12: Ökologische Informationen

Allgemeine Information	Basaltfaser ist zu 100% ein natürliches Material, das durch Schmelzen natürlicher Vulkangesteine hergestellt wird. Nach der Bildung des Filaments wird eine sehr geringe Menge künstlichen Leimharzes beigegeben. Daher ist das Material nicht schädlich für Menschen, Tiere oder Pflanzen. Es kann durch Verbrennung vollständig recycelt werden.
Ökologischer Schadstoffgehalt	keine
Ökologische Zersetzung	keine
Biologische Zersetzung	keine
Wasserschadstoffe	keine

## Abschnitt 13: Entsorgung und Recycling

Abfallinformationen	Basaltfasern werden als ungefährlich eingestuft.
Entsorgungsmethode	Dieses Material muss gemäß den örtlichen Vorschriften entsorgt und recycelt werden.
Verpackungsmaterial	Verpackungsmaterial für die Verpackung von Basaltfaserprodukten wird als ungefährlich eingestuft. Es muss entsprechend den örtlichen Vorschriften entsorgt und recycelt werden.

Bau + Instandsetzung	Landwirtschaft	Textilprodukte	Maritime Anwendungen	Industrie
----------------------	----------------	----------------	----------------------	-----------

## Abschnitt 14: Transport

UN	keine
Verpackungskennzeichnung	keine
Verpackungskategorie	keine
Strassen- und Schienentransport	Nicht als Gefahrgut für den Transport auf Straße und Schiene eingestuft.
Seetransport	Nach Kriterien der International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-Code) nicht als gefährliches Gut für den Seetransport eingestuft.
Lufttransport	Nach den Kriterien des Internationalen Luftverkehrs Verband (IATA) nicht als gefährliches Gut für den Lufttransport eingestuft.

## Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

Allgemeine Informationen	Gemäß den geltenden EG-Vorschriften ist das Material inert. Beachten Sie die allgemeinen Vorsichtsmaßnahmen und örtlichen öffentlichen Vorschriften für den Umgang mit Chemikalien.
--------------------------	--

## Abschnitt 16: Weitere Informationen

### Allgemeiner Haftungsausschluss

Die hierin enthaltenen Informationen sind nach unserem bestem Wissen und Gewissen korrekt. Weder der oben genannte Lieferant noch eine seiner Tochtergesellschaften übernimmt jedoch irgendwelche Verbindlichkeiten für die Richtigkeit oder Vollständigkeit der hier angegebenen Informationen.

Die endgültige Feststellung der Eignung eines Materials liegt in der alleinigen Verantwortung des Benutzers. Alle Materialien können unbekannte Gefahren darstellen und sollten mit Vorsicht verwendet werden.

Obwohl hier bestimmte Gefahren beschrieben werden, können wir nicht garantieren, dass dies die einzigen Gefahren sind, die im Zusammenhang mit der Verwendung dieses Materials auftreten.

Erstellungsdatum: Mai 2021  
 Autor: Basalt Fibertec GmbH