

Die Fiberfrax® Durablanket® Produktgruppe steht für genadelte Leichtmatten aus Fiberfrax Hochtemperatur-Keramikfasern und effektive Lösungen für einen breiten Bereich von Wärmedämmanwendungen.

Fiberfrax Durablanket Produkte werden nach unseren eigenen Hochleistungblasform- und nach unseren Spinnverfahren hergestellt. Sie zeichnen sich durch hervorragende Isoliereigenschaften, Elastizität und Formbeständigkeit sowie eine hohe Beständigkeit gegenüber den meisten Chemikalien (mit Ausnahme von Fluß- und Phosphorsäure sowie konzentrierten Alkalien) aus. Bei Benetzung mit Öl, Wasser, oder Dampf bleiben die thermischen Eigenschaften nach der Trocknung erhalten.

Fiberfrax Durablanket Produkte entwickeln keine gesundheitsschädlichen Dämpfe beim erstmaligen Aufheizen, da sie ausschließlich aus anorganischen Werkstoffen bestehen. Sie sind in einer Vielzahl von chemischen Zusammensetzungen, Raumgewichten und Dickenkombinationen lieferbar und stellen somit eine der vielseitigsten Produktgruppen auf dem Markt dar.



ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

Fiberfrax Durablanket Matten zeichnen sich durch folgende herausragende Eigenschaften aus:

- Hohe Zugfestigkeit
- Geringe Schrumpfung
- Ausgezeichnete Heißbiegefestigkeit
- Hohe Formbeständigkeit
- Geringe Wärmeleitfähigkeit
- Geringes Wärmespeicherungsvermögen
- Temperaturwechselbeständigkeit
- Gute Schallabsorption
- Hohe Wärmeabstrahlung

Brandschutzdaten

Fiberfrax Durablanket S ist nicht brennbar und zugelassen für Zellulose- und Kohlenwasserstoffbrände sowie zur trockenen Brandschutzisolierung von Stahlgerüsten. Weitere Einzelheiten zur Baustoffklassen teilen wir Ihnen auf Anfrage gerne mit.

TYPISCHE ANWENDUNGEN

- Außenisolierung von Präzisionsgußformen
- Abnehmbare Isolierungen zur Vorort-Wärmenachbehandlung von Schweißnähten
- Wiederverwendbare Isolierungen für Dampf- und Gasturbinen
- Elastische Hochtemperaturdämmung von Rohrleitungen
- Hochtemperatur-Isolierung von Brennöfen
- Tiefofenabdichtungen
- Brandschutzsysteme
- Abdichtung von Dehnfugen
- Hochtemperaturdichtungen
- Gewölbeisolierung von Glaswannen
- Verbrennungsofen- und Kaminauskleidungen
- Temperhaubenabdichtung
- Hochtemperaturfiltration

Fiberfrax Durablanket

Fiberfrax Durablanket wird aus geblasenen Fiberfrax Keramikfasern hergestellt. Durch die langen, ineinandergreifenden Fasern wird eine Festigkeit erreicht, die die Anforderungen für nahezu alle Anwendungsbereiche erfüllt. Aufgrund seiner Homogenität ist dieses Produkt besonders gut für geringe Isolierdicken wie zum Beispiel für Formaußenisolierungen in der Gießereitechnik geeignet.

Typische chemische Analyse (Gew. %)

SiO ₂	50,0 - 54,0
Al ₂ O ₃	46,0 - 50,0
ZrO ₂	-
Alkalien	<0,25
Fe ₂ O ₃ + TiO ₂	<0,20

TYPISCHE PRODUKTEIGENSCHAFTEN

Physikalische Eigenschaften

Farbe	Weiß
Klassifizierungstemperatur	1250°C
Schmelzpunkt	1800°C
Mittlerer Faserdurchmesser	2,1 Mikron
Spezifische Wärme bei 1000°C	1009J/kgK

Zugfestigkeit

	64 kg/m ³	96 kg/m ³	128 kg/m ³
	15kPa	21kPa	30kPa

Wärmeleitfähigkeit (W/mK)

Durchschnittstemp.	64 kg/m ³	96 kg/m ³	128 kg/m ³
600°C	0,16	0,15	0,14
800°C	0,27	0,22	0,20
1000°C	0,35	0,31	0,28
1200°C			

Lineare Schrumpfung nach 24 Stunden

	1100°C	1200°C	1250°C
	2,2%	2,7%	3,5%

Fiberfrax Durablanket S

Fiberfrax Durablanket S sind qualitativ hochwertige Matten aus versponnenen Keramikfasern. Die extrem langen gesponnenen Fasern bewirken eine sehr hohe Zugfestigkeit der Matten. In Verbindung mit der ausgezeichneten Formbeständigkeit steht hiermit eine hochfeste Matte zur Verfügung, die sich insbesondere für extreme Umgebungsbedingungen eignet sowie für Anwendungen, in denen häufiges Wechseln der Isolierung erforderlich ist.

Typische chemische Analyse (Gew. %)

SiO ₂	53,0 - 58,0
Al ₂ O ₃	42,0 - 47,0
ZrO ₂	-
Alkalien	<0,25
Fe ₂ O ₃ + TiO ₂	<0,20

TYPISCHE PRODUKTEIGENSCHAFTEN

Physikalische Eigenschaften

Farbe	Weiß
Klassifizierungstemperatur	1250°C
Schmelzpunkt	1760°C
Mittlerer Faserdurchmesser	3,25 Mikron
Spezifische Wärme bei 1000°C	1140J/kgK

Zugfestigkeit

	64 kg/m ³	96 kg/m ³	128 kg/m ³	160 kg/m ³
	35kPa	55kPa	75kPa	90kPa

Wärmeleitfähigkeit (W/mK)

Durchschnittstemp.	64 kg/m ³	96 kg/m ³	128 kg/m ³	160 kg/m ³
600°C	0,18	0,14	0,12	0,11
800°C	0,27	0,22	0,18	0,16
1000°C	0,42	0,36	0,28	0,21
1200°C				

Lineare Schrumpfung nach 24 Stunden

	1100°C	1200°C	1250°C
	1,9%	2,9%	3,3%

Fiberfrax Durablanket H

Fiberfrax Durablanket H sind Spezialmatten aus geblasenen Keramikfasern mit erhöhtem Aluminagehalt. Sie eignen sich besonders für Hochtemperaturanwendungen, in denen Zirkondioxid unerwünscht ist.

Typische chemische Analyse (Gew. %)

SiO ₂	46,0 - 50,0
Al ₂ O ₃	50,0 - 54,0
ZrO ₂	-
Alkalien	<0,25
Fe ₂ O ₃ + TiO ₂	<0,20

TYPISCHE PRODUKTEIGENSCHAFTEN

Physikalische Eigenschaften

Farbe	Weiß
Klassifizierungstemperatur	1350°C
Schmelzpunkt	>1800°C
Mittlerer Faserdurchmesser	2,1 Mikron
Spezifische Wärme bei 1000 °C	958J/kgK

Zugfestigkeit

	96 kg/m ³	128 kg/m ³
	21kPa	30kPa

Wärmeleitfähigkeit (W/mK)

Durchschnittstemp.	96 kg/m ³	128 kg/m ³
600°C	-	-
800°C	0,22	0,20
1000°C	0,31	0,28
1200°C	0,43	0,41

Lineare Schrumpfung nach 24 Stunden

	1200 °C	1300 °C	1350 °C
	3,1%	3,3%	3,7%

Fiberfrax Durablanket Z

Fiberfrax Durablanket Z sind Hochtemperaturmatten aus gesponnenen zirkonerdeverstärkten Keramikfasern. Herausragende Eigenschaften dieses hocheffizienten Isoliermaterials sind extrem niedrige Schrumpfung bei höheren Temperaturen, geringe Wärmespeicherfähigkeit und vollständige Temperaturwechselbeständigkeit. Fiberfrax Durablanket Z eignen sich insbesondere zur Feuerfestauskleidung von Hochtemperaturöfen.

Typische chemische Analyse (Gew. %)

SiO ₂	52,0 - 56,0
Al ₂ O ₃	28,0 - 32,0
ZrO ₂	14,0 - 18,0
Alkalien	<0,25
Fe ₂ O ₃ + TiO ₂	<0,20

TYPISCHE PRODUKTEIGENSCHAFTEN

Physikalische Eigenschaften

Farbe	Weiß
Klassifizierungstemperatur	1400°C
Schmelzpunkt	1740°C
Mittlerer Faserdurchmesser	3,25 Mikron
Spezifische Wärme bei 1000 °C	1035J/kgK

Zugfestigkeit

	96 kg/m ³	128 kg/m ³	160 kg/m ³
	55kPa	75kPa	90kPa

Wärmeleitfähigkeit (W/mK)

Durchschnittstemp.	96 kg/m ³	128 kg/m ³	160 kg/m ³
600°C	-	-	-
800°C	0,24	0,19	0,18
1000°C	0,34	0,27	0,25
1200°C	0,44	0,36	0,33

Lineare Schrumpfung nach 24 Stunden

	1200 °C	1300 °C	1400 °C
	2,1%	2,5%	2,6%

Die Klassifizierungstemperatur ist nicht gleich zu setzen mit der maximalen Anwendungstemperatur, vor allem wenn physikalische Bedingungen wie Zug oder Druckbelastungen eine Rolle spielen. Für Anwendungen als Hochtemperatur-Isolierung müssen grundsätzlich niedrigere Temperaturen angesetzt werden. In diesen Fällen hilft Ihnen unterstützend das Unifrax technische Büro in Ihrer Nähe.

Physikalische Eigenschaften und Wärmeleitfähigkeit bestimmt nach ENV1094-7:1994, wo zutreffend.

Standardprogramm

Raumgewicht (kg/m ³)													
	Durablanket			Durablanket S				Durablanket H		Durablanket Z			
Dicke	64	96	128	64	96	128	160	96	128	96	128	160	Rollen-länge
6 mm		✓	✓										21,96m
10 mm		✓	✓										18,30m
13 mm	✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	14,64m
19 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	10,0m
25 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7,32m
38 mm				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	5,0m
50 mm				✓	✓	✓				✓	✓		3,66m

Weitere Dicken/Großen auf Anfrage vorbehaltlich einer Mindestbestellmenge

Aluminium-kaschierte Matten, sowie andere Beschichtungen, sind verfügbar vorbehaltlich einer Mindestbestellmenge.

Standard Rollen Länge: 610 mm

Ihr Lieferant



UNI-TECH Keramik GmbH

Noltinastraße 3
37297 Berkatal-Frankenrain

Tel. +49 (0) 56 57 / 81 66 oder 9 19 03 16

Fax +49 (0) 56 57 / 78 04

Sie erreichen uns unter folgenden Telefonnummern

Internet: www.unifrax.com

Großbritannien

Tel: +44 (0) 1744 88 76 00 Fax: +44 (0) 1744 88 99 16

Frankreich

Tel: +33 (0) 4 77 73 98 25 Fax: +33 (0) 4 77 73 39 91

Deutschland

Tel: +49 (0) 211 87 746 0 Fax: +49 (0) 211 87 746 115

Belgien

Tel: +32 (0) 2 761 23 12 Fax: +32 (0) 2 761 23 13

Italien

Tel: +39 02 96701808 Fax: +39 02 9625721

Spanien

Tel: +34 91 395 22 79 Fax: +34 91 395 21 24

Benutzerinformationen

Die gesundheits- sicherheits- und umweltrelevanten Eigenschaften des Produkts einschließlich potentieller Gesundheitsrisiken, Vorsichtsmaßnahmen im Umgang mit dem Produkt und Notfallmaßnahmen sind in einem Sicherheitsdatenblatt beschrieben. Vor Handhabung, Lagerung oder Anwendung des Produkts ist dieses Datenblatt sorgfältig durchzulesen.

Die in dieser Veröffentlichung enthaltenen Informationen dienen lediglich der Verdeutlichung und sind nicht dazu bestimmt, vertragliche Verpflichtungen zu begründen. Weitere Informationen sowie Ratschläge zu spezifischen Details der beschriebenen Produkte erhalten Sie schriftlich bei der Unifrax Corporation (Unifrax Benelux, Unifrax España, Unifrax France, Unifrax GmbH, Unifrax Italia, Unifrax Limited).

Unifrax Corporation führt ständig Produktentwicklungsprogramme und behält sich das Recht vor, Produktspezifikationen jederzeit unangekündigt zu ändern. Daher ist der Kunde immer dazu verpflichtet sicherzustellen, daß das Material der Unifrax Corporation für seine spezifischen Zwecke geeignet ist.

Ebenso und sofern mit oder anstelle von Material der Unifrax Corporation anderes Material verwendet wird, das wir nicht hergestellt oder geliefert haben, sollte sich der Kunde vergewissern, daß alle technischen Kenndaten und anderen Informationen in Zusammenhang mit solchem Material direkt vom Hersteller oder Lieferanten stammen. Unifrax Corporation übernimmt keinerlei Haftung in Zusammenhang mit dem Gebrauch solchen Materials.

Der Verkauf über eine der Unifrax Corporation-Gesellschaften unterliegt den Allgemeinen Verkaufsbedingungen der jeweiligen Gesellschaft, deren Kopie auf Anfrage erhältlich ist.

FFX/BL/001/D/R2

Februar 2006

Gedruckt
in Frankreich

Seite 4/4