

Kager

Partner der
Industrie

KAGER-HI-TEX

Hochtemperaturgewebe / High Temperature Fabrics

Bis 1300°C /
Up to 1300°C



E-Glasfaser / E-Glass Fiber



Silikatgewebe / Silica Fabric



Basaltfaser / Basalt Fiber



Aluminiumoxidfaser / Alumina Fiber

Hochtemperatur-
produkte / High-
Temp products
Kälteerzeugung /
Refrigeration
Dichten und
Kleben / Seal and
glue
Messtechnik /
Measuring
technology
Beschichtungen /
Coatings
Problemlöser /
Problem solver

Ihre Adresse für Kompetenz / Your address for competence:
Kager Industrieprodukte GmbH

www.kager.de

Unser Führungsteam:



Von links nach rechts:
Pascal Kolckhorst – Claudia Berck – Ilona Swillens

Unsere Kontaktdaten / Our contact details:

Pascal Kolckhorst
Leiter technischer Vertrieb /
Head of technical sales

Tel. +49-(0)6074-40093-66
verkauf@kager.de

Claudia Berck
Geschäftsleitung /
General Manager

Tel. +49-(0)6074-40093-11
verkauf@kager.de

Ilona Swillens
Leiterin Logistik /
Head of logistic

Tel. +49-(0)6074-40093-77
logistik@kager.de

Allgemeine Informationen:

Die Wichtigkeit der Isolierung mit Hochtemperaturgewebe in Industrieanwendungen.

In industriellen Anwendungen, in denen hohe Temperaturen zum Alltag gehören, ist eine zuverlässige Isolierung unverzichtbar. Hochtemperaturgewebe spielt hierbei eine entscheidende Rolle. Es schützt nicht nur Anlagen und Mitarbeiter vor Hitzeeinwirkung, sondern trägt auch maßgeblich zur Energieeffizienz und Betriebssicherheit bei.

Hitzebeständige Gewebe wie Glasfaser-, Silikat- oder Keramikstoffe sind dafür konzipiert, Temperaturen von mehreren hundert bis über tausend Grad Celsius standzuhalten. Sie kommen in Kraftwerken, in der Petrochemie, in der Metallverarbeitung sowie in der Luft- und Raumfahrttechnik zum Einsatz.

Eine effektive Isolierung minimiert Wärmeverluste, reduziert Betriebskosten und verlängert die Lebensdauer von Maschinen und Anlagen. Darüber hinaus verbessert sie die Arbeitssicherheit, indem sie direkte Hitzeeinwirkung auf das Personal verhindert.

In einer Zeit, in der Energieeinsparung und Nachhaltigkeit immer wichtiger werden, ist die Investition in hochwertige Hochtemperaturisolierung ein entscheidender Schritt für jedes zukunftsorientierte Industrieunternehmen.

General Information:

The Importance of High-Temperature Fabric Insulation in Industrial Applications.

In industrial environments where extreme heat is a daily challenge, reliable insulation is essential. High-temperature fabrics play a crucial role in this context. They not only protect equipment and personnel from heat exposure but also contribute significantly to energy efficiency and operational safety.

Heat-resistant materials such as fiberglass, silica, or ceramic fabrics are designed to withstand temperatures ranging from several hundred to over a thousand degrees Celsius. These materials are used in power plants, petrochemical facilities, metal processing industries, and aerospace technology.

Effective insulation minimizes heat loss, reduces operating costs, and extends the lifespan of machinery and systems. Additionally, it enhances workplace safety by preventing direct heat exposure to personnel.

In an era where energy savings and sustainability are more important than ever, investing in high-quality high-temperature insulation is a key step for any forward-thinking industrial company.



Übersicht

Hochtemperaturgewebe:

Gewebeart:	Max. Temperatur °C
Aramid	300°C
Glasfaser (E-Glas)	550°C
Graphit beschichtet	700°C
HT-Glasfaser	750°C
Silikatgewebe	1000°C
Vermiculit beschichtet	1000°C
Hochreines Silica	1200°C
Keramikfaser	1260°C

- Alle Temperaturen sind Richtwerte – abhängig von Dicke, Beschichtung und Einsatzdauer.
- Die Wahl des richtigen Gewebes hängt von der Anwendung, den Umgebungsbedingungen und der mechanischen Belastung ab.

Unsere technischen Berater helfen Ihnen bei der Auswahl gerne weiter.

Anwendungsbeispiele:

- Rohrisolierung
- Schweißvorhänge
- Maschinenverkleidungen
- Thermoschutz
- Expansionselemente
- Brandschutzdecken
- Turbinenisolierung
- Hitzeschilde
- Gasdichtungen
- Isolierschläuche
- Schnittschutz
- Schutzkleidung
- Raumfahrt

Overview High-Temperature Fabric:

Fabric type:	Max. temperature °C
Aramid	300°C
Glassfiber (E-glass)	550°C
Graphite-coated	700°C
HT-Glassfiber	750°C
Silica fabric	1000°C
Vermiculite-coated	1000°C
High-purity silica	1200°C
Ceramic fiber	1260°C

- All temperatures are guidelines – depending on thickness, coating and duration of use.
- The choice of the right fabric depends on the application, the environmental conditions and the mechanical load.

Our technical consultants will be happy to help you with your selection.

Application examples:

- Pipe insulation
- Welding curtains
- Machine covers
- Thermal shields
- Expansion joints
- Fire protection blankets
- Turbine insulation
- Heat shields
- Gaskets
- Insulating sleeves
- Cut protection
- Safety apparel
- Aerospace

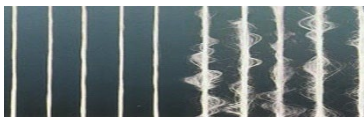


Glattgarne und texturierte Garne:

Unser Unternehmen bietet Gewebe aus Glattgarnen und auch aus texturierten Garnen an. Bei gleichem Gewicht haben Glattgarne eine höhere Festigkeit, während Gewebe aus texturierten Garnen mehr Volumen haben und damit für eine bessere Isolierung sorgen, da in diesen Garnen größere Luftmengen gespeichert werden.

Gewebekonstruktionen:

Glattgarn: | Texturiertes Garn:



Gewebe aus Glattgarn:



Gewebe aus texturiertem Garn:



Bindungen:

Atlasbindung:

Die Atlasbindung bildet die höchstmögliche Fadendichte. Das bedeutet das Erreichen der höchsten Gewebefestigkeit. Die Oberfläche ist glatt und geschlossen. Das Material ist sehr gut für Beschichtungen geeignet.



Leinwandbindung:

Diese Webart hebt sich durch Verzugsunempfindlichkeit und geringes Ausfransen ab. Die Oberfläche ist geschlossen. Hier sind Beschichtungen möglich durch die gleichmäßige Oberflächenbeschaffenheit.



Kreuzköperbindung:

Die Kreuzköperbindung weist auch eine erhöhte Fadendichte aus. Durch die charakteristische Oberflächenstruktur wird Luft gespeichert. Dadurch kommt es zu einer guten Isolierwirkung bei hervorragender Festigkeit und Dimensionsstabilität.

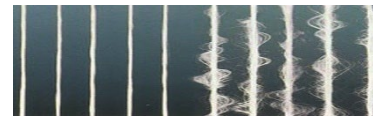


Flat yarn and textured yarn:

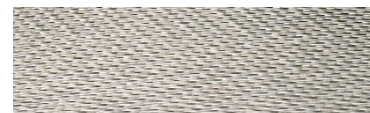
Our company offers fabrics made from flat yarns and also from textured yarns. With the same weight, flat yarns have a higher strength while fabrics made from textured yarns have more volume and thus provide better insulation, as larger amounts of air are stored in these yarns.

Fabric constructions:

Flat yarn: | Textured yarn:



Plain yarn fabric:



Textured yarn fabric:



Weaves:

Satin weave:

The satin weave forms the highest possible thread density. That means reaching the highest fabric strength. The surface is smooth and closed. Ther material is very suitable for coatings.



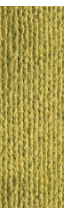
Plain weave:

This type of weave stands out due to its insensitivity to warpage and low fraying. The surface is closed. Coatings are possible here thanks to the uniform surface properties.



Cross twill weave:

The cross twill weave also has an increased thread density. The characteristic surface structure stores air. This results in a good insulating effect with excellent strength and dimensional stability.



Angebot der Produktarten:

Wir, als Spezialist für Hochtemperaturanwendungen, bieten leistungsstarke und hitzebeständige technische Textilien aus Spezialfasern wie Aramidfasern, CarboPan (aus Polyacrylnitrilfasergarnen PAN ohne Zusatz von Bindemitteln oder mineralischen Füllstoffen hergestellt.), PBO (Polybenzoxazol), Stahlfasern und verschiedene technische Spezialgarne an.

Unser Portfolio umfasst ein breites Spektrum an technischen Textilien aus hochtechnologischen Spezialfasergarnen für verschiedene industrielle Lösungen und Anwendungen.

Die Produkte werden bei gleichbleibend hoher Fertigungsqualität in der EU hergestellt.

Lieferformen:

Bei den meisten Produkten bieten wir folgende Lieferformen an:

- Gedrehte Schnüre
- Gestrickte Schnüre
- Geflochtene Schnüre
- Isolierende Schnüre
- Schläuche
- Bänder
- Gewebe

Range of product types:

As a specialist for high-temperature applications, we offer high-performance and heat-resistant technical textiles made from special fibers such as aramid fibers, CarboPan (made from polyacrylonitrile fiber yarns PAN without the addition of binders or mineral fillers), PBO (polybenzoxazole), steel fibers, and various special technical yarns.

Our portfolio includes a wide range of technical textiles made from high-tech specialty fiber yarns for various industrial solutions and applications.

The products are manufactured in the EU with consistently high manufacturing quality.

Delivery form:

For most products we offer the following delivery options:

- Twisted rope
- Knitted ropes
- Braided ropes
- Lugging ropes
- Sleeves
- Tapes
- Fabrics



KAGER-Aramid

Textilprodukte:

Kager-Aramid Textilprodukte werden aus Para-Aramidfasergarnen ohne Zusatz von Bindemitteln oder mineralischen Füllstoffen hergestellt. Je nach Verwendungszweck und den endgültigen Produkteigenschaften können die Garne folgende Eigenschaften aufweisen:

Technische Daten:

Farbe: Gelb
Max. Temperatur: 300°C

Sonstige Eigenschaften:

- Hervorragende mechanische Festigkeit und Zugvermögen
- Schwer entflammbar
- Selbstverlöschend – schmilzt nicht
- Geringe lineare Retraktion
- Gute chemische Beständigkeit
- Hervorragende Wärmedämmeigenschaften
- Hohe Abriebfestigkeit
- Gute Antivibrationseigenschaften
- Ökologisch – nicht reizend

Lieferformen:

- Gedrehte Schnüre
- Gestrickte Schnüre
- Geflochtene Schnüre
- Isolierende Schnüre
- Schläuche
- Bänder
- Gewebe

KAGER-Aramid

Textile Products:

Kager-Aramid Textile Products, are made of Para-Aramid Fiber yarns without the addition of binders or mineral fillers. Depending on the end uses and the final characteristics of the product, the yarns may be:

Technical data:

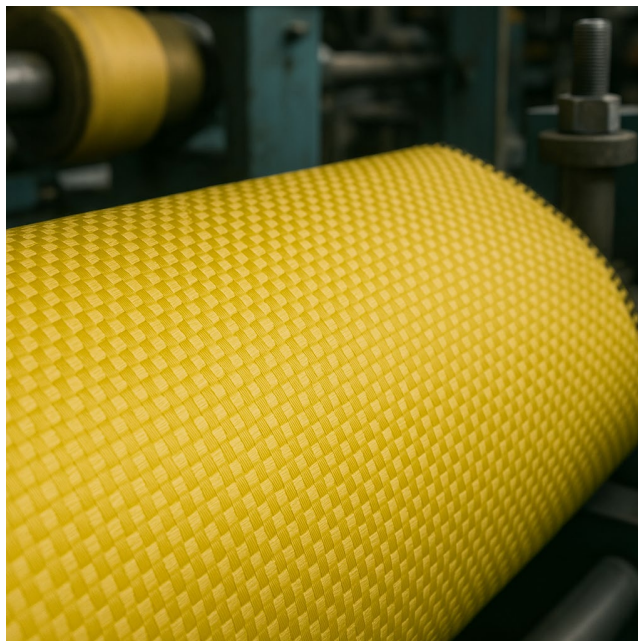
Colour: Yellow
Max. temperature: 300°C

Other properties:

- Excellent mechanical strength and traction
- Flame resistant
- Self-extinguishing – does not melt
- Low linear retraction
- Good resistance to chemical agents
- Excellent thermal insulation properties
- Hi resistance to abrasion
- Good anti-vibrating properties
- Ecological – Non-irritant

Delivery Form:

- Twisted ropes
- Knitted ropes
- Braided packings
- Lagging ropes
- Sleeve
- Tapes
- Fabrics



KAGER-CARBOKEV 70/30

Bandware:

Kager-CARBOKEV 70/30-Bandware wird aus einem speziellen Garn hergestellt, das eine Mischung aus CARBOPAN- und Aramid-Fasern darstellt. Die CARBOPAN-Faser besteht aus Polyacrylnitril-Fasern (PAN) und ist ohne Zusatz von Bindemitteln oder mineralischem Füllmaterial und dadurch temperaturbeständig bis maximal 400°C. Diese Faser verfügt über eine hohe mechanische Festigkeit sowie eine gute chemische Beständigkeit und ist außerdem umweltfreundlich. Die Aramid-Faser ist temperaturbeständig bis maximal 300°C und verfügt ebenfalls über eine hohe mechanische Beständigkeit und niedrigen Abrieb. Es ist gut geeignet zur thermischen Isolierung.

Technische Daten:

Farbe: Schwarz
Max. Temperatur: 300°C

Sonstige Eigenschaften:

- Hauptbestandteil:
CARBOPAN-Faser: 70 %
Aramid-Faser: 30 %
- Schwer entflammbar
- Selbstverlöschend – schmilzt nicht
- Gute chemische Beständigkeit
- Gute Wärmedämmeigenschaften
- Ökologisch – nicht reizend

Lieferformen:

- Bänder

KAGER-CARBOKEV 70/30

Tapes:

Kager CARBOKEV 70/30 tape is made from a special yarn that is a blend of CARBOPAN and aramid fibers. CARBOPAN fiber consists of polyacrylonitrile (PAN) fibers and contains no added binders or mineral fillers, making it temperature-resistant up to 400°C. This fiber boasts high mechanical strength and good chemical resistance, as well as being environmentally friendly. Aramid fiber is temperature-resistant up to 300°C and also boasts high mechanical strength and low abrasion. It is well suited for thermal insulation.

Technical data:

Colour: Black
Max. temperature: 300°C

Other properties:

- Main ingredients:
CARBONPAN-Fiber: 70 %
Aramid-Fiber: 30 %
- Flame resistant
- Self-extinguishing – does not melt
- Good resistance to chemical agents
- Good thermal insulation properties
- Ecological – Non-irritant

Delivery Form:

- Tapes



KAGER-CARBOPAN

Textilprodukte:

Kager-CARBOPAN Textilprodukte werden aus Polyacrylnitrilfasergarnen (PAN) ohne Zusatz von Bindemitteln oder mineralischen Füllstoffen hergestellt:

Technische Daten:

Farbe: Schwarz
Max. Temperatur: 400°C

Sonstige Eigenschaften:

- Hohe mechanische Festigkeit
- Schwer entflammbar
- Selbstverlöschend – schmilzt nicht
- Gute chemische Beständigkeit
- Gute Wärmedämmeigenschaften
- Hohe Abriebfestigkeit
- Ökologisch – nicht reizend

Lieferformen:

- Gedrehte Schnüre
- Gestrickte Schnüre
- Geflochtene Schnüre
- Isolierende Schnüre
- Schläuche
- Bänder
- Gewebe

KAGER-CARBOPAN

Textile Products:

Kager-CARBOPAN textile products are made of polyacrylonitrile fiber yarns (PAN) without the addition of binders or mineral fillers.

Technical data:

Colour: Black
Max. temperature: 400°C

Other properties:

- High mechanical strength
- Flame resistant
- Self-extinguishing – does not melt
- Good resistance to chemical agents
- Good thermal insulation properties
- Hi resistance to abrasion
- Ecological – Non-irritant

Delivery Form:

- Twisted ropes
- Knitted ropes
- Braided packings
- Lagging ropes
- Sleeve
- Tapes
- Fabrics



KAGER-ZYNTEX-PBO

Textilprodukte:

Kager-ZYNTEX-PBO Textilprodukte werden aus PBO-Fasergarnen ohne Zusatz von Bindemitteln oder mineralischen Füllstoffen hergestellt. Diese Faser ist außergewöhnlich hitze- und flammbeständig sowie abriebfest und übertrifft damit Aramidfasern deutlich.

Technische Daten:

Farbe: Braun
Max. Temperatur: 500°C

Sonstige Eigenschaften:

- Hervorragende mechanische Festigkeit und Zugvermögen
- Sehr hohe Flammen- und Hitzebeständigkeit
- Selbstverlöschend – schmilzt nicht
- Gute Wärmedämmeigenschaften
- Hohe Abriebfestigkeit

Lieferformen:

- Gedrehte Schnüre
- Gestrickte Schnüre
- Geflochtene Schnüre
- Isolierende Schnüre
- Schläuche
- Bänder
- Gewebe

KAGER-ZYNTEX-PBO

Textile Products:

Kager-ZYNTEX-PBO textile products are made of PBO Fiber Yarns without the addition of binders or mineral fillers. This fiber is exceptionally resistant to heat and flame as well as abrasion, in a way far superior to aramid fibers.

Technical data:

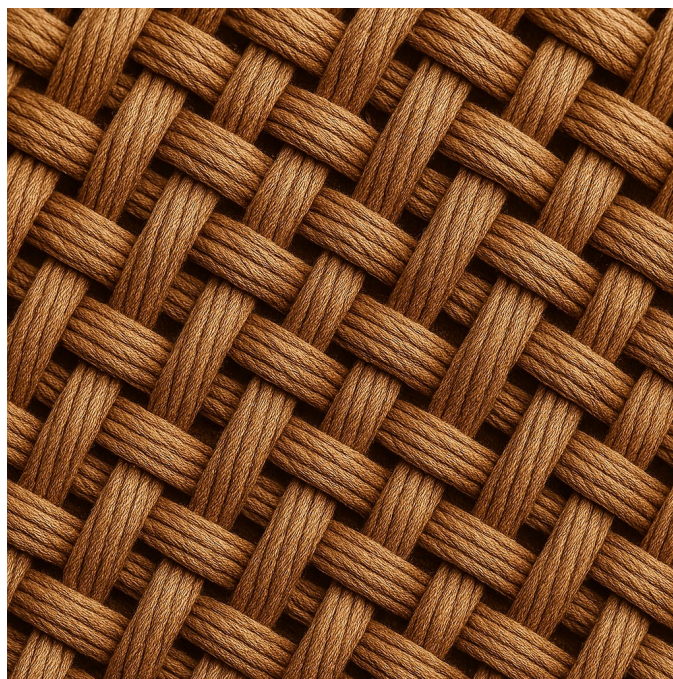
Colour: Brown
Max. temperature: 500°C

Other properties:

- Excellent mechanical strength and traction
- Very high resistance to flame and heat
- Self-extinguishing – does not melt
- Good thermal insulation properties
- Hi resistance to abrasion

Delivery Form:

- Twisted ropes
- Knitted ropes
- Braided packings
- Lagging ropes
- Sleeve
- Tapes
- Fabrics



KAGER-Glasfaser**Textilprodukte:**

Ein umfassendes Sortiment an Glasfaser-textilprodukten für Wärmedämmung und Dichtungen bei hohen Temperaturen. Das Grundmaterial der Kager-Glasfasertextilprodukte besteht aus 6 – 9 µm starken „E“-Glasfaserfilamentgarnen. Diese können aufgebauscht, texturiert, gezwirnt und mit Stahldraht verstärkt werden. Sie sind anorganisch, steril, nicht brennbar, absolut asbestfrei und enthalten weder giftige Stoffe noch Schwermetalle. Zudem verursachen sie keine Hautreizungen.

Basis Zusammensetzung:

SiO ₂	53,0 – 55,0 %
Al ₂ O ₃	14,0 – 15,5 %
CaO-MgO	20,0 – 24,0 %
B ₂ O ₃	6,5 - 9,0 %
Fe ₂ O ₃ -TiO ₂	<1,0 %
2NaOH	<1,0 %

Technische Daten:

Farbe:	Weiß
Max. Temperatur:	550°C
Faser-Ø:	>6 – 9 Mikron
Schmelzpunkt:	1200°C
Wärmeleitfähigkeit:	1,0 W/mK
Zugfestigkeit des Garns:	3400 MPa
Zugmodul:	74000 MPa
Brandreaktion:	Feuerfest
Glühverlust:	<1,5 %
Dielektrische Festigkeit – Glas in der Masse:	60-100 KV/mm
Beständigkeit gegenüber Lösungsmittel:	Gut
Beständigkeit gegenüber Laugen:	Gut
Beständigkeit gegenüber Säuren:	Gut außer Fluorwasserstoffsäure

KAGER-Glass Fiber**Textile Products:**

A complete range of Glass Fiber Textile Products for thermal insulation and seals for high temperatures. The base material of Kager-Glass Fiber Textile Products consists of 6 – 9 microns “E” Glass Fiber Filament Yarns that can be exaggerated, texturized, twisted, reinforced with steel wire. They are inorganic sterile, incombustible, totally Asbestos-Free and contain neither toxic matter nor heavy metals. Moreover, they do not cause skin irritations.

Basic Composition:

SiO ₂	53,0 – 55,0 %
Al ₂ O ₃	14,0 – 15,5 %
CaO-MgO	20,0 – 24,0 %
B ₂ O ₃	6,5 - 9,0 %
Fe ₂ O ₃ -TiO ₂	<1,0 %
2NaOH	<1,0 %

Technical data:

Colour:	White
Max. temperature:	550°C
Fiber-Ø:	>6 – 9 micron
Melting point:	1200°C
Thermal conductivity:	1,0 W/mK
Tensile strength-filament:	3400 MPa
Tensile modulus:	74000 Mpa
Fire reaction:	Incombustible
Loss on ignition:	<1,5 %
Dielectric rigidity – glass in bulk:	60-100 KV/mm
Solvent resistance:	Good
Basis resistance:	Good
Acid resistance:	Good except Hydrofluoric acid

KAGER-Glasfaser Textilprodukte:

Weitere Eigenschaften:

- Hohe Temperaturbeständigkeit
- Niedrige Wärmeleitfähigkeit
- Hohe mechanische Festigkeit
- Feuerfest
- Gute Formstabilität
- Gute chemische Beständigkeit
- Gute Flexibilität

Lieferformen:

- Gedrehte Schnüre
- Gestrickte Schnüre
- Geflochtene Schnüre
- Isolierende Schnüre
- Schläuche
- Bänder
- Gewebe

KAGER-Glass Fiber Textile Products:

Further properties:

- High thermal resistance
- Low thermal conductivity
- High mechanical strength
- Incombustible
- Good dimensional stability
- Good resistance to chemical agents
- Good flexibility

Delivery form:

- Twisted ropes
- Knitted ropes
- Braided packings
- Lagging ropes
- Sleeves
- Tapes
- Fabrics



KAGER-FIBRINOX®

Textilprodukte:

Kager-FIBRINOX® Textilprodukte werden aus speziellen Edelstahlgarnen AISI 316L hergestellt und vereinen die einzigartigen technischen Eigenschaften des Stahls mit einer weichen und flexiblen Textilfaser. Diese Produkte zeichnen sich durch eine ausgezeichnete Beständigkeit gegen hohe Temperaturen aus und sind besonders widerstandsfähig gegen extremen Oberflächenabrieb. Daher eignen sie sich besonders für verschiedene industrielle Anwendungen, insbesondere in der Glasindustrie.

Technische Daten:

Farbe: Stahlgrau
Max. Temperatur: 650°C

Sonstige Eigenschaften:

- Hervorragende mechanische Festigkeit und Zugvermögen
- Sehr hohe Flammen- und Hitzebeständigkeit
- Hohe Abriebfestigkeit

Lieferformen:

- Gedrehte Schnüre
- Gestrickte Schnüre
- Geflochtene Schnüre
- Isolierende Schnüre
- Schläuche
- Bänder
- Gewebe

KAGER-FIBRINOX®

Textile Products:

Kager-FIBRINOX® textile products are made of special AISI 316L stainless steel fiber yarns, combining the unique technical characteristics of the steel with a soft and flexible textile fiber. Therefore, these products with an excellent mechanical resistance to high temperatures resist well to exceptional surface abrasion. For that reason they seem particularly suitable for various industrial applications, particularly in the glass industry.

Technical data:

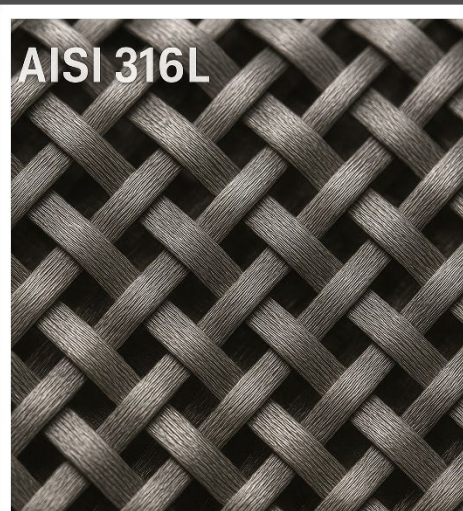
Colour: Steel grey
Max. temperature: 650°C

Other properties:

- Excellent mechanical strength and traction
- Very high resistance to flame and heat
- High resistance to abrasion

Delivery Form:

- Twisted ropes
- Knitted ropes
- Braided packings
- Lagging ropes
- Sleeve
- Tapes
- Fabrics



KAGER-BAS-TEX®

Textilprodukte:

Kager-BAS-TEX® Textilprodukte bestehen aus gedrehten, texturierten und voluminösen Basaltfasergarnen, die dem Produkt mehr Leichtigkeit und Flexibilität verleihen und die Wärmedämmung verbessern. Sie sind anorganisch, steril, nicht brennbar und enthalten weder giftige Substanzen noch Schwermetalle. Sie sind völlig asbestfrei und verursachen keine Reizungen. Das widerstandsfähige und flexible Material wurde speziell für die Herstellung von Schnüren, Schläuchen, Geflechten, Bändern und Geweben für hohe Temperaturen konzipiert.

Basis Zusammensetzung (Durchschnitt):

SiO ₂	47,5 – 50,5 %
Al ₂ O ₃	15,1 – 18,5 %
Fe ₂ O ₃	11,7 – 14,8 %
CaO	6,0 – 12,0 %
Na ₂ O	2,3 – 3,3 %
K ₂ O	2,6 - 7,5 %
TiO ₂	0,7 - 2,0 %

Technische Daten:

Farbe:	Braungrün
Faser-Ø:	>8 – 16 Mikron
Max. Temperatur:	-260 / 700°C
Schmelzpunkt:	1450°C
Wärmeleitfähigkeit:	0,031 – 0,038 W/mK

Weitere Eigenschaften:

- Gute Stabilität bei hohen Temperaturen
- Niedrige Wärmeleitfähigkeit
- Ausgezeichnete Temperaturwechselbeständigkeit
- Ausgezeichnete mechanische Festigkeit
- Nicht brennbar
- Gute Formstabilität
- Gute chemische Beständigkeit
- Gute Flexibilität
- Großartige Abriebfestigkeit

Lieferformen:

- Gedrehte und geflochtene Schnüre
- Schläuche
- Bänder

KAGER-BAS-TEX®

Textile Products:

Kager-BAS-TEX® textile products are made of twisted, textured and voluminous Basalt Fiber Yarns giving the product greater lightness and flexibility and increasing the degree of thermal insulation. They are inorganic sterile, non-combustible and contain no toxic substances or heavy metals. They are totally without Asbestos and do not cause irritation. This resistant and flexible material was specially designed for the production of ropes, sleeves, braids, ribbons and fabrics for high temperatures.

Basic Composition (Average):

SiO ₂	47,5 – 50,5 %
Al ₂ O ₃	15,1 – 18,5 %
Fe ₂ O ₃	11,7 – 14,8 %
CaO	6,0 – 12,0 %
Na ₂ O	2,3 – 3,3 %
K ₂ O	2,6 - 7,5 %
TiO ₂	0,7 - 2,0 %

Technical data:

Colour:	Green-brown
Fiber-Ø:	>8 – 16 micron
Max. temperature:	-260 / 700°C
Melting point:	1450°C
Thermal conductivity:	0,031 – 0,038 W/mK

Further properties:

- Good stability at high temperatures
- Low thermal conductivity
- Excellent resistance to thermal shocks
- Excellent mechanical strength
- Non-combustible
- Good dimensional stability
- Good resistance to chemical agents
- Good flexibility
- Great resistance to abrasion

Delivery form:

- Twisted and braided ropes
- Sleeves
- Tapes



KAGER-THERMOTEX® HT-750 Textilprodukte:

Kager-THERMOTEX® HT-750 Textilprodukte sind nicht brennbar und hochtemperaturbeständig und halten Temperaturen bis kurzfristig 750°C stand. Das Gewebe besteht aus speziell behandelten Glasgarnen, die im Vergleich zu den E-Glasgarnen höheren Temperaturen standhalten. Die für die Kager-THERMOTEX® HT-750 Textilprodukte verwendeten Hochtemperatur-Glasgarne sind in der Regel texturiert, voluminös und gezwirnt und können zur Erhöhung der mechanischen Festigkeit zusätzlich mit Stahldraht verstärkt werden.

Basis Zusammensetzung (Durchschnitt):

SiO ₂	58,0 %
CaO	16,0 %
Al ₂ O ₃	13,0 %
B ₂ O ₃	7,0 %
MgO	4,0 %
N ₂ O-H ₂ O	1,0 %

Technische Daten:

Farbe:	Hellblau-blaugrau
Faser-Ø:	6 – 9 Mikron
Max. Temperatur:	700°C
Kurzzeitig:	750°C
Lineare Schrumpfung @700°C:	1,0 %

Weitere Eigenschaften:

- Hohe mechanische Festigkeit
- Feuerfest
- Niedrige Wärmeleitfähigkeit
- Hohe Temperaturbeständigkeit
- Gute elektrische Eigenschaften
- Gute Formstabilität
- Gute chemische Beständigkeit
- Gute Flexibilität

Lieferformen:

- Gedrehte und geflochtene Schnüre
- Schläuche
- Bänder
- Gewebe

KAGER-THERMOTEX® HT-750 Textile Products:

Kager-THERMOTEX® HT-750 textile products are non-flammable and high-temperature resistant, withstanding temperatures up to 750°C for short periods. The fabric is made of specially treated glass yarns that can withstand higher temperatures than E-glass yarns. The high-temperature glass yarns used for Kager-THERMOTEX® HT-750 textile products are typically textured, voluminous, and twisted and can be additionally reinforced with steel wire to increase mechanical strength.

Basic Composition (Average):

SiO ₂	58,0 %
CaO	16,0 %
Al ₂ O ₃	13,0 %
B ₂ O ₃	7,0 %
MgO	4,0 %
N ₂ O-H ₂ O	1,0 %

Technical data:

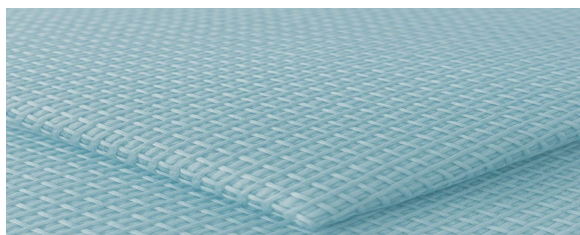
Colour:	Light blue-blue-grey
Fiber-Ø:	6 – 9 micron
Max. temperature:	700°C
Short-term:	750°C
Linear shrinkage @700°C:	1,0 %

Further properties:

- High mechanical strength
- Incombustible
- Low thermal conductivity
- High thermal resistance
- Good electrical properties
- Good dimensional stability
- Good resistance to chemical agents
- Good flexibility

Delivery form:

- Twisted and braided ropes
- Sleeves
- Tapes
- Fabrics



KAGER-THERMOTEX® HT-850

Textilprodukte:

Das Grundmaterial der Kager-THERMOTEX® HT-850 Textilprodukte besteht aus 9 Mikrometer starken „HR“-Glasfaserfilamentgarnen, die voluminös, texturiert, gezwirnt und mit Stahldraht verstärkt werden können. Sie sind anorganisch, steril, nicht brennbar, absolut asbestfrei, enthalten keine giftigen Stoffe und Schwermetalle und verursachen keine Hautreizungen.

Basis Zusammensetzung (Durchschnitt):

SiO ₂	58,0 %
CaO	16,0 %
Al ₂ O ₃	13,0 %
B ₂ O ₃	7,0 %
MgO	4,0 %
N ₂ O-H ₂ O	1,0 %

Technische Daten:

Farbe:	Weiß
Faser-Ø:	9 Mikron
Max. Temperatur:	800°C

Weitere Eigenschaften:

- Hohe mechanische Festigkeit
- Feuerfest
- Niedrige Wärmeleitfähigkeit
- Hohe Temperaturbeständigkeit
- Gute elektrische Eigenschaften
- Gute Formstabilität
- Gute chemische Beständigkeit
- Gute Flexibilität

Lieferformen:

- Gedrehte und geflochtene Schnüre
- Schläuche
- Bänder
- Gewebe

KAGER-THERMOTEX® HT-850

Textile Products:

The base material of Kager-THERMOTEX® HT-850 textile products consists of 9 microns "HR" Glass Fiber Filament Yarns, that can be voluminous, texturized, twisted, reinforced with steel wire. They are inorganic sterile, incombustible, totally Asbestos-Free do not contain any toxic matter nor heavy metals and do not cause skin irritations.

Basic Composition (Average):

SiO ₂	58,0 %
CaO	16,0 %
Al ₂ O ₃	13,0 %
B ₂ O ₃	7,0 %
MgO	4,0 %
N ₂ O-H ₂ O	1,0 %

Technical data:

Colour:	White
Fiber-Ø:	9 micron
Max. temperature:	800°C

Further properties:

- High mechanical strength
- Incombustible
- Low thermal conductivity
- High thermal resistance
- Good electrical properties
- Good dimensional stability
- Good resistance to chemical agents
- Good flexibility

Delivery form:

- Twisted and braided ropes
- Sleeves
- Tapes
- Fabrics



KAGER-Glasfaser

Textilprodukte:

Ein umfangreiches Sortiment an Glasfasertextilprodukten wurde speziell für Wärmedämmung und Dichtungen unter extremen Bedingungen entwickelt. Das Grundmaterial besteht aus hochwertigen 6–9 µm starken „E“-Glasfaserfilamentgarnen, die je nach Anwendung aufgebauscht, texturiert, gezwirnt oder mit Stahldraht verstärkt werden können. Durch die spezielle Vermiculit-Beschichtung erreichen unsere Glasfasertextilien eine hervorragende Temperaturbeständigkeit bis 1000 °C und bieten somit einen zuverlässigen Schutz in anspruchsvollen Hochtemperaturumgebungen. Diese Produkte sind anorganisch, steril, nicht brennbar, absolut asbestfrei und enthalten weder giftige Stoffe noch Schwermetalle. Zudem sind sie hautfreundlich und verursachen keine Hautreizungen – ideal für den sicheren industriellen Einsatz.

Basis Zusammensetzung:

SiO ₂	53,0 – 55,0 %
Al ₂ O ₃	14,0 – 15,5 %
CaO-MgO	20,0 – 24,0 %
B ₂ O ₃	6,5 - 9,0 %
Fe ₂ O ₃ -TiO ₂	<1,0 %
2NaOH	<1,0 %
Mit Vermiculit Beschichtung	

Technische Daten:

Farbe:	Braun
Max. Temperatur:	1000°C
Faser-Ø:	>6 – 9 Mikron
Schmelzpunkt:	1200°C
Wärmeleitfähigkeit:	1,0 W/mK
Zugfestigkeit des Garns:	3400 MPa
Zugmodul:	74000 MPa
Brandreaktion:	Feuerfest
Glühverlust:	<1,5 %
Dielektrische Festigkeit – Glas in der Masse:	60-100 KV/mm
Beständigkeit gegenüber Lösungsmittel:	Gut
gegenüber Laugen:	Gut
gegenüber Säuren:	Gut außer Fluorwasserstoffsäure

KAGER-Glass Fiber

Textile Products:

The comprehensive range of glass fibre textile products is designed for effective thermal insulation and sealing under extreme conditions. The base material consists of high-quality 6–9 µm “E”-glass filament yarns, which can be bulked, textured, twisted, or reinforced with stainless steel wire depending on the application. Thanks to the special vermiculite coating, our glass fibre textiles provide outstanding temperature resistance up to 1000 °C, ensuring reliable performance even in demanding high-temperature environments. All products are inorganic, sterile, non-flammable, completely asbestos-free, and contain no toxic substances or heavy metals. They are also skin-friendly and do not cause irritation, making them ideal for safe industrial use.

Basic Composition:

SiO ₂	53,0 – 55,0 %
Al ₂ O ₃	14,0 – 15,5 %
CaO-MgO	20,0 – 24,0 %
B ₂ O ₃	6,5 - 9,0 %
Fe ₂ O ₃ -TiO ₂	<1,0 %
2NaOH	<1,0 %
With Vermiculite Coating	

Technical data:

Colour:	Brown
Max. temperature:	1000°C
Fiber-Ø:	>6 – 9 micron
Melting point:	1200°C
Thermal conductivity:	1,0 W/mK
Tensile strength-filament:	3400 MPa
Tensile modulus:	74000 Mpa
Fire reaction:	Incombustible
Loss on ignition:	<1,5 %
Dielectric rigidity – glass in bulk:	60-100 KV/mm
Solvent resistance:	Good
Basis resistance:	Good
Acid resistance:	Good except Hydrofluoric acid

KAGER-Glasfaser Textilprodukte:

Weitere Eigenschaften:

- Hohe Temperaturbeständigkeit
- Niedrige Wärmeleitfähigkeit
- Hohe mechanische Festigkeit
- Feuerfest
- Gute Formstabilität
- Gute chemische Beständigkeit
- Gute Flexibilität

Lieferformen:

- Gedrehte Schnüre
- Gestrickte Schnüre
- Gefochtene Schnüre
- Isolierende Schnüre
- Schläuche
- Bänder
- Gewebe

KAGER-Glass Fiber Textile Products:

Further properties:

- High thermal resistance
- Low thermal conductivity
- High mechanical strength
- Incombustible
- Good dimensional stability
- Good resistance to chemical agents
- Good flexibility

Delivery form:

- Twisted ropes
- Knitted ropes
- Braided packings
- Lagging ropes
- Sleeves
- Tapes
- Fabrics



KAGER-SILCAWOOL®**Textilprodukte:**

Das Grundmaterial der Kager-SILCAWOOL® Textilprodukte besteht aus einer neuartigen Kalziumsilikatfaser mit einem geringen Anteil organischer Fasern, die sich bei 200°C zersetzen. Um die Festigkeit auch bei hohen Temperaturen zu erhalten, werden die Garne von diesem Material entweder mit Stahldrähten (für 1050°C) oder Glasfasern (für 650°C) verstärkt. Aufgrund ihrer technischen Besonderheiten – hohe Temperaturbeständigkeit, geringe Wärmeleitfähigkeit, geringe Dichte und hohe Flexibilität – sind Kager-SILCAWOOL® Textilprodukte der optimale Ersatz für Keramikfaser-Textilprodukte. Diese Produktgruppe enthält weder Keramik- noch Asbestfasern.

Basis Zusammensetzung (Durchschnitt):

SiO ₂	63,0 – 67,0 %
CaO	29,0 – 33,0 %
MgO	1,5 - 4,0 %
Al ₂ O ₃	Max. 1,0 %
Fe ₂ O ₃	Max. 0,6 %

Technische Daten:

Farbe:	Hellgrün
Faser-Ø:	3 – 5 Mikron
Schmelzpunkt:	1260°C
Kalziumsilikatfaser:	Ca. 80 %
Organische Faser:	Ca. 20 %

Weitere Eigenschaften:

- Feuerfest
- Hohe Temperaturstabilität
- Ausgezeichnete Temperaturwechselbeständigkeit
- Gute Formstabilität
- Niedrige Dichte
- Hohe mechanische Festigkeit
- Niedrige Wärmeleitfähigkeit
- Feuerfest nach der Zersetzung der organischen Faser
- Gute chemische Beständigkeit
- Gute Flexibilität
- Max. Temperatur:
 - Verstärktes Glas: 650°C
 - Verstärkter Stahldraht: 1100°C
- Hohe Abriebfestigkeit

KAGER-SILCAWOOL®**Textile Products:**

The base material of Kager-SILCAWOOL® textile products consists of a new calcium/silicate fiber, with a small quantity of organic fibers that decomposes at 200°C. In order to ensure that the strength is maintained at high temperature, these yarns are reinforced either with steel wires (for 1050°C) or glass filaments (for 650°C). Because of their technical peculiarities – high temperature resistance, low thermal conductivity, low density, high flexibility - Kager-SILCAWOOL® textile products are the best substitute of the Ceramic Fiber Textile products. These products contain neither ceramic fiber nor asbestos fiber.

Basic Composition (Average):

SiO ₂	63,0 – 67,0 %
CaO	29,0 – 33,0 %
MgO	1,5 - 4,0 %
Al ₂ O ₃	Max. 1,0 %
Fe ₂ O ₃	Max. 0,6 %

Technical data:

Colour:	Light green
Fiber-Ø:	3 – 5 micron
Melting point:	1260°C
Calcium/silicate fiber:	Approx. 80 %
Organic fiber:	Approx. 20 %

Further properties:

- Incombustible
- High temperature stability
- Excellent thermal shock resistance
- Good dimensional stability
- Low density
- High mechanical strength
- Low thermal conductivity
- Incombustible after decomposition of organic fiber
- Good resistance to chemical agents
- Good flexibility
- Max. temperature:
 - Reinforced glass: 650°C
 - Reinforced steel wire: 1100°C
- High resistance to the abrasion

KAGER-SILCAWOOL® Textilprodukte:

Lieferformen:

- Gedrehte Schnüre
- Geflochtene Schnüre
- Isolierende Schnüre
- Schläuche
- Bänder
- Gewebe

KAGER-SILCAWOOL® Textile Products:

Delivery forms:

- Twisted ropes
- Braided packings
- Lagging ropes
- Sleeves
- Tapes
- Fabrics



Ihre Adresse / Your address: www.kager.de



KAGER-FIBER-SIL®

Textilprodukte:

Unsere Kager-FIBER-SIL® Textilprodukte sind extrem wärmeisolierend und hitzebeständig und ideal für industrielle Anwendungen zur Wärmedämmung. Das Basismaterial besteht aus speziellen Stapelfaservorgarnen mit einem hohen Gehalt an SiO₂ (>94,0 %). Kager-FIBER-SIL® Textilprodukte haben eine hohe Temperaturbeständigkeit (1100°C) und aufgrund der Stapelfaserstruktur eine geringe Dichte und sehr gute Wärmedämmeigenschaften. Aufgrund ihrer spezifischen Besonderheiten – nicht lungengängige 9-Mikron-Fasern, keine Hautreizungen, keine Bildung von Cristobalit (bei 1000°C, 24 h) – kann dieses Material gut als Ersatz für keramische Fasertextilprodukte in den meisten ihrer Anwendungen betrachtet werden. Diese Fasern enthalten weder keramische noch Asbestfasern.

Basis Zusammensetzung (Durchschnitt):

SiO ₂	94,5 %
Al ₂ O ₃	4,5 %
Na ₂ O	<0,5 %
Weitere Komponenten	<0,5 %

Technische Daten:

Farbe:	Weiß
Faser-Ø:	9 Mikron
Schmelzpunkt:	1550°C
Schüttdichte (geschnittene Fasern 6 mm):	50 kg/m ³
Gewichtsverlust @1000°C, 2 h:	<10,0 %
Hitzebeständigkeit:	1000°C langfristig
Hitzebeständigkeit:	1100°C kurzzeitig

Weitere Eigenschaften:

- Hohe Temperaturstabilität
- Ausgezeichnete Temperaturwechselbeständigkeit
- Gute Formstabilität
- Niedrige Dichte
- Gute chemische Beständigkeit
- Niedrige Wärmeleitfähigkeit
- Feuerfest
- Gute Flexibilität
- Gute mechanische Festigkeit

KAGER-FIBER-SIL®

Textile Products:

Our Kager-FIBER-SIL® textile products are extremely heat insulation and resistant to high temperatures and ideal for thermal insulation industrial applications. The base material consists of special staple fiber pre-yarns with high content of SiO₂ (>94,0 %). Kager-FIBER-SIL® textile products have a high temperature resistance (1100°C) and, because of the staple-fiber structure, they have a low density and very good thermal insulating properties. Due to their specific peculiarities – non-respirable 9 micron fibers, no skin irritation, no formation of cristobalite (at 1000 °C, 24 h) – this materials can be well considered in order to replace the Ceramic Fiber Textile products in most of their applications. These fibers contain neither ceramic fiber nor asbestos fiber.

Basic Composition (Average):

SiO ₂	94,5 %
Al ₂ O ₃	4,5 %
Na ₂ O	<0,5 %
Further components	<0,5 %

Technical data:

Colour:	White
Fiber-Ø:	9 micron
Melting point:	1550°C
Bulk Density (chopped fibers 6 mm):	50kg/m ³
Weight loss @1000°C, 2h:	<10,0 %
Heat resistance:	1000°C long-term
Heat resistance:	1100°C short-term

Further properties:

- High temperature stability
- Excellent thermal shock resistance
- Good dimensional stability
- Low density
- Good resistance to chemical agents
- Low thermal conductivity
- Incombustible
- Good flexibility
- Good mechanical strength

KAGER-FIBER-SIL® Textilprodukte:

Lieferformen:

- Gedrehte Schnüre
- Gestrickte Schnüre
- Geflochtene Schnüre
- Isolierende Schnüre
- Schläuche
- Bänder
- Gewebe

KAGER-FIBER-SIL® Textile Products:

Delivery form

- Twisted ropes
- Knitted ropes
- Braided packings
- Lagging ropes
- Sleeves
- Tapes
- Fabrics



Ihre Adresse / Your address: www.kager.de



KAGER-SIL-TEX®

Textilprodukte:

Kager-SIL-TEX® Textilprodukte ist ein umweltfreundliches Material für Wärmedämmung und industrielle Dichtungen bei hohen Temperaturen bis max. 1200°C. Das Basismaterial besteht aus 6 Mikron Silica Faser Filamentgarnen, die voluminös, texturiert, gezwirnt und mit Drahtverstärkt werden können. Es ist anorganisch, steril, nicht brennbar, völlig asbestfrei, enthält keine giftigen Stoffe oder Schwermetalle und verursachen keine Hautreizungen.

Basis Zusammensetzung (Durchschnitt):

Kager-SIL-TEX® 1000 - SiO ₂	94,0 %
Kager-SIL-TEX® 1200 - SiO ₂	98,0 %
MgO	1,5 – 4,0 %
Al ₂ O ₃	Max. 1,0 %
Fe ₂ O ₃	Max. 0,6 %

Technische Daten:

Farbe:	Weiß
Faser-Ø:	6 Mikron
Schrumpfung @ 100°C:	Ca. 5,0 %
Brand Reaktion:	Feuerfest
Hitzebeständigkeit:	
Kager-SIL-TEX® 1000	Max. 1000°C
Kager-SIL-TEX® 1200	Max. 1200°C

Weitere Eigenschaften:

- Hohe Temperaturstabilität
- Gute Temperaturwechselbeständigkeit
- Gute Formstabilität
- Gute chemische Beständigkeit
- Niedrige Wärmeleitfähigkeit
- Feuerfest
- Gute Flexibilität
- Gute mechanische Festigkeit

KAGER-SIL-TEX®

Textile Products:

Kager-SIL-TEX® textile products are an environmentally friendly material for thermal insulation and industrial sealing at high temperatures up to 1200°C. The base material consists of 6-micron silica fiber filament yarns that can be voluminized, textured, twisted, and wire-reinforced. It is inorganic, sterile, non-flammable, completely asbestos-free, contains no toxic substances or heavy metals, and does not cause skin irritation.

Basic Composition (Average):

Kager-SIL-TEX® 1000 - SiO ₂	94,0 %
Kager-SIL-TEX® 1200 - SiO ₂	98,0 %
MgO	1,5 – 4,0 %
Al ₂ O ₃	Max. 1,0 %
Fe ₂ O ₃	Max. 0,6 %

Technical data:

Colour:	White
Fiber-Ø:	6 micron
Shrinkage @ 100°C:	Ca. 5,0 %
Fire reaction:	Incombustible
Heat resistance:	
Kager-SIL-TEX® 1000	Max. 1000°C
Kager-SIL-TEX® 1200	Max. 1200°C

Further properties:

- High temperature stability
- Good thermal shock resistance
- Good dimensional stability
- Good resistance to chemical agents
- Low thermal conductivity
- Incombustible
- Good flexibility
- Good mechanical strength



KAGER-SIL-TEX® Textilprodukte:

Lieferformen:

- Gedrehte Schnüre
- Gestrickte Schnüre
- Geflochtene Schnüre
- Isolierende Schnüre
- Schläuche
- Bänder
- Gewebe

KAGER-SIL-TEX® Textile Products:

Delivery form

- Twisted ropes
- Knitted ropes
- Braided packings
- Lagging ropes
- Sleeves
- Tapes
- Fabrics

Ihre Adresse / Your address: www.kager.de



KAGER-ALSI-TEX®

Textilprodukte:

Kager-ALSI-TEX® Textilprodukte bestehen aus einer Mischung von Aluminiumoxid- und Silikatfasern und sind dadurch ideal für die Wärmedämmung Dichtung bei sehr hohen Temperaturen. Die Fasern haben einen durchschnittlichen Durchmesser von 7 bis 10 Mikron und verfügen über eine außergewöhnliche Festigkeit und Flexibilität. Die Temperaturbeständigkeit liegt bei diesem Material zwischen 1200°C und 1300°C.

Basis Zusammensetzung (Durchschnitt):

Kager-ALSI-TEX® 6040	
Al ₂ O ₃ /SiO ₂	Ca. 60 / 40 %
Kager-ALSI-TEX® 7030	
Al ₂ O ₃ /SiO ₂	Ca. 72 / 28 %
Kager-ALSI-TEX® 8020	
Al ₂ O ₃ /SiO ₂	Ca. 80 / 20 %

Technische Daten:

Farbe:	Weiß
Faser-Ø:	7 - 9 Mikron
Brand Reaktion:	Feuerfest
Hitzebeständigkeit:	
Kager-ALSI-TEX® 6040	Max. 1200°C
Kager-ALSI-TEX® 7030	Max. 1250°C
Kager-ALSI-TEX® 8020	Max. 1350°C

Weitere Eigenschaften:

- Hohe Temperaturstabilität
- Gute Temperaturwechselbeständigkeit
- Gute Formstabilität
- Gute chemische Beständigkeit
- Niedrige Wärmeleitfähigkeit
- Feuerfest
- Gute Flexibilität
- Gute mechanische Festigkeit

KAGER-ALSI-TEX®

Textile Products:

Kager-ALSI-TEX® textile products are made from a blend of aluminum oxide and silicate fibers, making them ideal for thermal insulation and sealing at very high temperatures. The fibers have an average diameter of 7 to 10 microns and exhibit exceptional strength and flexibility. The temperature resistance of this material ranges from 1200°C to 1300°C.

Basic Composition (Average):

Kager-ALSI-TEX® 6040	
Al ₂ O ₃ /SiO ₂	Approx. 60 / 40 %
Kager-ALSI-TEX® 7030	
Al ₂ O ₃ /SiO ₂	Approx. 72 / 28 %
Kager-ALSI-TEX® 8020	
Al ₂ O ₃ /SiO ₂	Approx. 80 / 20 %

Technical data:

Colour:	White
Fiber-Ø:	7 - 9 micron
Fire reaction:	Incombustible
Heat resistance:	
Kager-ALSI-TEX® 6040	Max. 1200°C
Kager-ALSI-TEX® 7030	Max. 1250°C
Kager-ALSI-TEX® 8020	Max. 1350°C

Further properties:

- High temperature stability
- Good thermal shock resistance
- Good dimensional stability
- Good resistance to chemical agents
- Low thermal conductivity
- Incombustible
- Good flexibility
- Good mechanical strength



KAGER-ALSI-TEX® Textilprodukte:

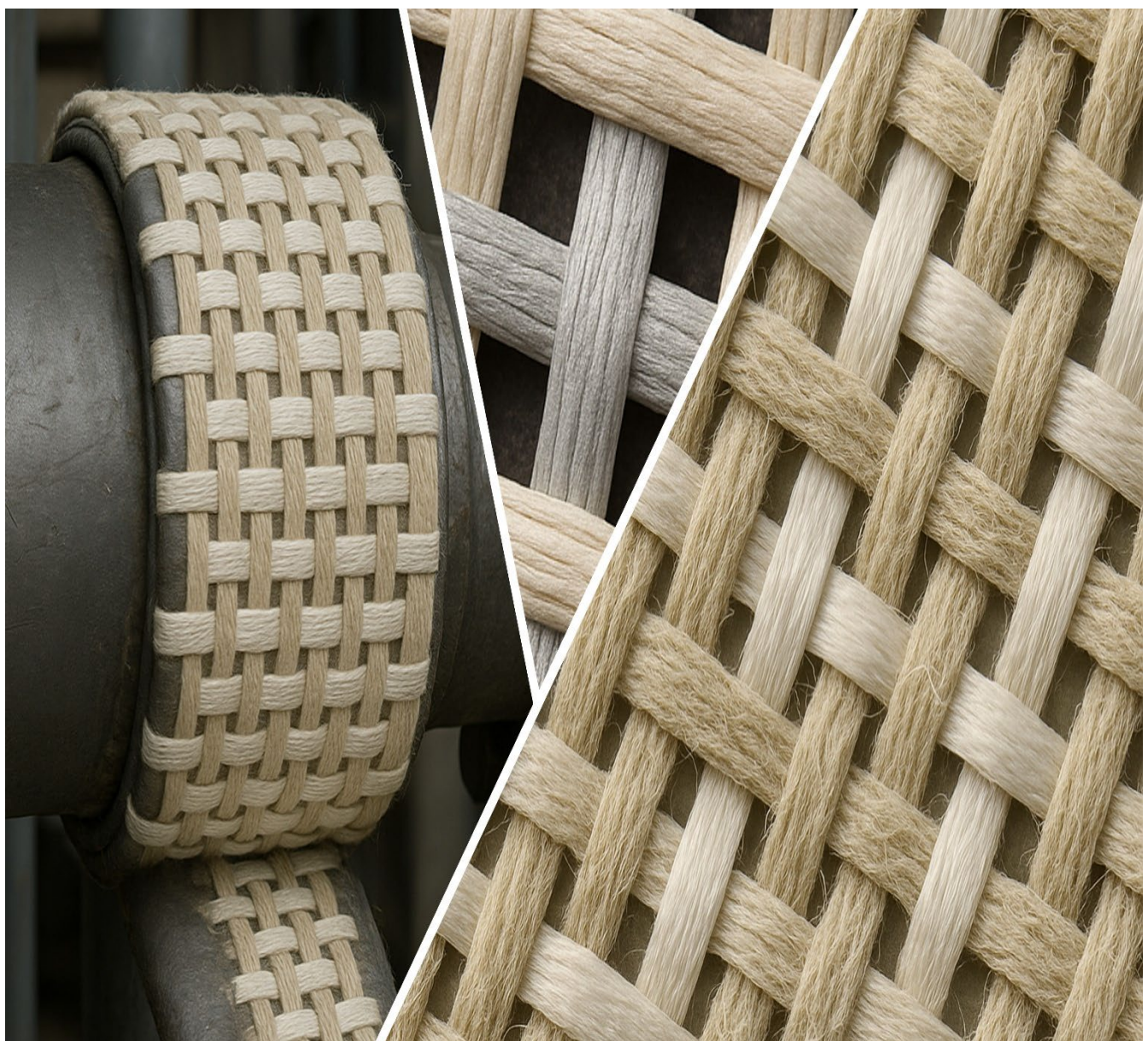
Lieferformen:

- Gedrehte Schnüre
- Gestrickte Schnüre
- Geflochtene Schnüre
- Isolierende Schnüre
- Schläuche
- Bänder
- Gewebe

KAGER-ALSI-TEX® Textile Products:

Delivery form

- Twisted ropes
- Knitted ropes
- Braided packings
- Lagging ropes
- Sleeves
- Tapes
- Fabrics



Ihre Adresse / Your address: www.kager.de



**Ihr kompetenter Partner für Industrie,
Handwerk, Labor sowie Forschung und
Entwicklung.**

**Your competent partner for industry, mechanical
art, laboratory as well as research and
development.**



**Paul-Ehrlich-Strasse 10 A
D-63128 Dietzenbach/Germany
Tel. +49-(0)6074-400930
info@kager.de
www.kager.de**

Ihre Adresse / Your address: www.kager.de

