

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 / EU 2015/830

Klevers GmbH & Co. KG                      Telefon:                      0049 2166 9687 0  
Oppelner Str. 11                              Telefax:                      0049 2166 9687 11  
41199 Mönchengladbach                      Internet:                      [www.klevers.de](http://www.klevers.de)  
Germany    Email:                              [info@klevers.de](mailto:info@klevers.de)

**KLEVERS**  
**hi.tech.tex**

Artikel / Artikelgruppe:    E-Glasgewebe mit Polyurethanbeschichtung Gw grau

### 01. Stoff-/Zubereitung- und Firmenbezeichnung

**Handelsname:**            KlevoGlass    332 KK            Gw 1 grau  
(untexturiertes E-Glasgewebe mit Polyurethanbeschichtung auf einer Seite)

#### **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung**

Hitzeschutz, Brandschutz, Rauchschutz, Verstärkungen

#### **Hersteller / Lieferant**

Klevers GmbH & Co. KG

#### **Straße / Postfach**

Oppelner Str. 11

#### **Nat.-Kenn. / PLZ / Ort**

D – 41199 Mönchengladbach

#### **Kontaktstelle für technische Informationen**

Klevers Kundenbetreuer ( +49 (0) 2166 9687 – Durchwahl)

#### **Telefon / Telefax / E-Mail**

+49 (0) 2166 96870 / +49 (0) 2166 968711 / [labor@klevers.de](mailto:labor@klevers.de)

### 02. Mögliche Gefahren

#### **Gefahrenbezeichnung**

E-Glasprodukte – stuhrohr sind nicht als gefährlich zu klassifizieren. Die von Klevers verwendeten Glasfilamente sind größer als 3µm und sind nicht „atembar“. Es ist erweisen, dass sie keinen Lungenkrebs verursachen.

#### **Zusätzliche Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt**

Eventuell können kleine gebrochene Filamente kurzfristig zu Reizungen von Augen, Haut oder Atemwegen führen. In seltenen Fällen kann es zu allergischen Reaktionen kommen.

### 03. Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

#### **Chemische Charakterisierung**

Grundmaterial aller Klevers – E-Glasprodukte sind E-Glasgarne aus Endlosfilamenten.

CAS-Nr.: 65997-17-3

Textile Glasgarne werden durch die Richtlinie 67/548/EEC (Juni 1967) und durch die amerikanische Norm TSCA (Toxic Substances Control Act) als Produkte aus einer Mischung aus kontinuierlich gezogenen Glasfilamenten und einer Schlichte bezeichnet.

Die Polyurethanbeschichtung besteht aus Polyesterurethan, funktionellen Füllstoffen und Farbpigmenten.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 / EU 2015/830

Klevers GmbH & Co. KG                      Telefon:                      0049 2166 9687 0  
Oppelner Str. 11                              Telefax:                      0049 2166 9687 11  
41199 Mönchengladbach                      Internet:                      [www.klevers.de](http://www.klevers.de)  
Germany    Email:                              [info@klevers.de](mailto:info@klevers.de)

**KLEVERS**  
**hi.tech.tex**

Artikel / Artikelgruppe:    E-Glasgewebe mit Polyurethanbeschichtung Gw grau

### Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS-Nr.	Bestandteil:	R-Satz:	Masseanteil (ungefähre Werte):
65997-17-3	Glasfaser	R36/37/38	94,0
nicht zugewiesen	Schlichte	nicht zutreffend	1,4
26778-67-6	Polyesterurethan	nicht zutreffend	3,4
7429-90-5	Aluminiumpulver	R11	0,3

### Stoffe mit vorgeschriebenen EG-Grenzwerten

keine

## 04. Erste Hilfe Maßnahmen

<b>Allgemeine Hinweise</b>	Sicherheitsdatenblatt dem behandelnden Arzt überreichen
<b>Nach Einatmen</b>	Verlassen des Standortes, frische Luft
<b>Nach Hautkontakt</b>	Haut mit lauwarmem Wasser und Seife abspülen; nicht reiben, fetthaltige Creme oder Emulsion benutzen
<b>Nach Augenkontakt</b>	Augen mit klarem Wasser ausspülen, nicht reiben
<b>Hinweise für den Arzt:</b>	keine Besonderen Maßnahmen

## 05. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

<b>Geeignete Löschmittel:</b>	alle gebräuchlichen Löschmittel
<b>Ungeeignete Löschmittel:</b>	keine
<b>Besondere Gefährdung durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehenden Gase:</b>	keine
<b>Besondere Schutzausrüstung bei der der Brandbekämpfung:</b>	keine
<b>Zusätzliche Hinweise:</b>	keine

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 / EU 2015/830

Klevers GmbH & Co. KG                      Telefon:                      0049 2166 9687 0  
Oppelner Str. 11                              Telefax:                      0049 2166 9687 11  
41199 Mönchengladbach                      Internet:                      [www.klevers.de](http://www.klevers.de)  
Germany    Email:                              [info@klevers.de](mailto:info@klevers.de)

**KLEVERS**  
**hi.tech.tex**

Artikel / Artikelgruppe:    E-Glasgewebe mit Polyurethanbeschichtung Gw grau

### 06. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**

Bei Personen mit ausgeprägter Sensibilisierung für Hautirritationen empfehlen wir den Kontakt mit der Haut zu vermeiden. Nicht reiben!

#### **Umweltschutzmaßnahmen:**

Das Produkt verursacht keine ökologischen Risiken. Bei der Abfallentsorgung sind die örtlichen Abfall- und Reststoffbestimmungen zu beachten.

#### **Verfahren zur Reinigung / Aufnahme:**

Es sind keine besonderen Vorschriften zu beachten.  
Staubentwicklung vermeiden

#### **Zusätzliche Hinweise:**

keine

### 07. Handhabung und Lagerung

#### **Hinweise zum sicheren Umgang:**

Eine erhöhte Staubentwicklung sollte durch eine Luftabsaugung erfasst werden.

#### **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Das Material selber brennt nicht - nur die Verpackung ist brennbar.

#### **Weiter Hinweise**

keine

#### **Angaben zu den Lagerbedingungen**

Das Material soll in Originalverpackung trocken und ohne direkte Sonneneinwirkung gelagert werden.

#### **Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Empfohlene Lagertemperatur zwischen 10 und 35°C und eine relative Luftfeuchtigkeit zwischen 40 und 70%.

#### **Lagerklasse VCI:**

nicht klassifiziert

### 08. Expositionsbegrenzungen und persönliche Schutzausrüstung

#### **Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz und/ oder biologische Grenzwerte**

Allgemeiner Staubgrenzwert: 6 mg / m<sup>3</sup>

Die verwendeten Glasfasern sind nicht in der Liste "Technische Regel für Gefahrstoffe 905" (TRGS) gelistet. Durch die verwendete Größe sind die Fasern nicht atembar.

**Sicherheitsdatenblatt****gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 / EU 2015/830**

Klevers GmbH & Co. KG                      Telefon:                      0049 2166 9687 0  
Oppelner Str. 11                              Telefax:                      0049 2166 9687 11  
41199 Mönchengladbach                      Internet:                      [www.klevers.de](http://www.klevers.de)  
Germany    Email:                              [info@klevers.de](mailto:info@klevers.de)

The logo for KLEVERS hi.tech.tex is located in the top right corner of the header. It consists of the word "KLEVERS" in a bold, white, sans-serif font on a green rectangular background. Below this, the text "hi.tech.tex" is written in a smaller, white, sans-serif font on a white rectangular background.

Artikel / Artikelgruppe: E-Glasgewebe mit Polyurethanbeschichtung Gw grau

**Arbeitsplatzgrenzwerte  
(AGW) Deutschland**Allgemeiner Staubgrenzwert: 6 mg / m<sup>3</sup>**Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte  
der Europäischen Union**

keine Angaben

**Begrenzung und Überwachung  
der Exposition**

Keine besonderen Empfehlungen bei normalen Anwendungsbedingungen. Bei starker Belastung können Absauganlagen installiert werden.

**Persönliche Schutzausrüstung****Atemschutz**

keine besonderen Maßnahmen zu beachten, eventuell Papiermaske P1 oder P2.

**Handschutz**

Arbeitshandschuhe, wenn notwendig.

**Augenschutz**

keine besonderen Maßnahmen zu beachten, eventuell empfehlen wir Brillen bei Überkopfarbeiten.

**Körperschutz**

keine besonderen Maßnahmen zu beachten, jedoch ist zu enge Kleidung zu vermeiden.

**Angaben zur Arbeitshygiene**

keine besonderen Maßnahmen notwendig, eventuell empfehlen wir eine Hautsalbe.

**Umweltschutzmaßnahmen**

keine Angaben

**09. Physikalische und chemische Eigenschaften****Erscheinungsbild**

**Aggregatzustand:** Festkörper  
**Farbe:** Gewebe: weiss / Polyurethan: grau  
**Geruch:** ohne

**Sicherheitsrelevante Daten**

**Explosionsgefahr:** entfällt  
**Untere Explosionsgrenze:** ----  
**Obere Explosionsgrenze:** ----  
**Dampfdruck:** nicht anwendbar

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 / EU 2015/830**

Klevers GmbH & Co. KG                      Telefon:                      0049 2166 9687 0  
Oppelner Str. 11                              Telefax:                      0049 2166 9687 11  
41199 Mönchengladbach                      Internet:                      [www.klevers.de](http://www.klevers.de)  
Germany    Email:                              [info@klevers.de](mailto:info@klevers.de)

**KLEVERS**  
**hi.tech.tex**

Artikel / Artikelgruppe:    E-Glasgewebe mit Polyurethanbeschichtung Gw grau

**Dichte:**    bei 20°C: 2,5-2,6 g/cm<sup>3</sup>  
**Auslaufzeit:**                                      ----  
**Wasserlöslichkeit:**                              Sehr geringe Löslichkeit in Wasser. Schichten können (bis zu 100%) in den meisten organischer Lösemitteln gelöst werden.  
**pH-Wert**    nicht anwendbar  
**Siedepunkt/-bereich**                              entfällt / Erweichungspunkt Glas 840°C  
**Flammpunkt:**                                      >500°C (Polyurethan) / Zersetzung des Polyurethans: 200°C  
**Zündtemperatur:**                                entfällt

## **10. Stabilität und Reaktivität**

**Zu vermeidende Bedingungen:**              Glasfilamentgarne sind Produkte, die keine gefährlichen Reaktionen verursachen können.

**Gefährliche Zersetzungsprodukte:**              Glas: -  
Schlichte: Neben Wasserdampf ist die Freisetzung von CO und Nox bei ständigen Verbrennungsbedingungen möglich.

**Thermische Zersetzung:**                      Schlichte > 150°C

## **11. Angaben zur Toxikologie**

**Toxikologische Prüfungen:**                      Akute Toxizität: entfällt  
Lokale Wirkung: kurzzeitige Hautreizung möglich  
Die Reizung sind kurzzeitig und betreffen die Haut, die Augen und die oberen Atemwege. Beim Verlassen des Standorts lässt die Reizung nach. Gemäß Norm 67/548/EEC ist keine Klassifizierung notwendig, da E-Glasfilamente nach Norm 97/69/EC keine Auszeichnung der Klasse Xi (reizend) benötigen.

Kanzerogenität:  
Die WHO hat durch das Internationale Institut CIRC/IARC Glasfilamente (Endlos-Glas) analysieren lassen, mit dem Resultat, dass Glasfilamente keinen Anlass zu einer Einstufung in Bezug auf kanzerogene Gefahren geben. Glasfilamente gehören in die Gruppe der KMF (Künstliche Mineralfasern).  
Die International Agency for Research on Cancer (IARC) haben kontinuierliche Glasfilamente der Gruppe 3 zugeordnet, d.h. „nicht einstuftbar betreffend Kanzerogenität.  
Der Faserdurchmesser ist > 3 µm, das heißt, die Filamente sind nicht atembar. Alle Klevers Produkte werden aus Fasern mit mehr als 3µm Durchmesser hergestellt.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 / EU 2015/830

Klevers GmbH & Co. KG                      Telefon:                      0049 2166 9687 0  
Oppelner Str. 11                              Telefax:                      0049 2166 9687 11  
41199 Mönchengladbach                      Internet:                      [www.klevers.de](http://www.klevers.de)  
Germany    Email:                              [info@klevers.de](mailto:info@klevers.de)

**KLEVERS**  
**hi.tech.tex**

Artikel / Artikelgruppe:    E-Glasgewebe mit Polyurethanbeschichtung Gw grau

**Erfahrungen aus der Praxis:**                      Jede Person reagiert anders auf Glasfaser. Während sich bei einige Personen keinerlei Reaktionen bei Hautkontakt zeigen, treten bei anderen Irritationen auf. Eine Sensibilisierung ist möglich.

**Angaben zu den Inhaltsstoffen:**                      Glasfilamentschichten und Polyurethanbeschichtungen enthalten weder PCB (polychloriniertes Biphenyl) noch andere polyaromatische Produkte.

## 12. Umweltspezifische Angaben

**Ökotoxizität:**    Glasfilamente und Schlichteprodukte wurden im Protokoll von Montreal 1987 (Klasse 1 oder Klasse 2) nicht als Produkte gelistet, welche die Ozonschicht zerstören können. Diese Listen sind Bestandteil der EC Bestimmung Nr. 30093/94 sowie von Abschnitt VI der Abänderung des "Clean Air Act" der American Environment Agency (EPA).

**Mobilität:**    ----

**Persistenz und Abbaubarkeit:**                      E-Glas ist nicht biologisch abbaubar. Die Schichten bestehen aus organischen Materialien, welche nur langsam und teilweise durch Wasser zersetzt werden. Die Bestandteile sind so gering, dass sie nicht als gefährlich eingestuft sind. Daher werden Glasgarnen keine negativen ökotoxikologischen Auswirkungen zugeschrieben.

**Bioakkumulationspotential:**                      ----

**Ergebnis der Ermittlung der PTB-Eigenschaften:**                      ----

**Andere schädliche Wirkungen:**                      ----

## 13. Hinweise zur Entsorgung

**Stoff / Zubereitung:**                                      E-Glasprodukte aus endlosen Fasern mit Polyurethanbeschichtung.

**Empfehlung:**    Entsorgung als inaktiver Abfall oder allgemeiner Industrieabfall. Glasfilamente nicht der Verbrennung zuführen, da glasartige Masse die Verbrennungsanlage beschädigen kann.

**Abfallschlüssel gemäß**                                      EKA 040209/200102.

**Sicherheitsdatenblatt****gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 / EU 2015/830**

Klevers GmbH & Co. KG                      Telefon:                      0049 2166 9687 0  
Oppelner Str. 11                              Telefax:                      0049 2166 9687 11  
41199 Mönchengladbach                      Internet:                      [www.klevers.de](http://www.klevers.de)  
Germany    Email:                              [info@klevers.de](mailto:info@klevers.de)



Artikel / Artikelgruppe: E-Glasgewebe mit Polyurethanbeschichtung Gw grau

**Abfallverzeichnis-Verordnung  
(AVV):****Verpackung/  
Verunreinigte Verpackung  
Gereinigte Verpackung**

Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (KrW-AbfG vom 27.09.1994, geändert durch Gesetz v. 12.09.96 (BGBl S. 1354) regionale Abfallwirtschaftssatzung).

**14. Angaben zum Transport****Landtransport ADR / RID**

<b>Klassifizierung</b>	<b>Klasse:</b>	n.a.	<b>Gefahrennummer:</b>	n.a.
	<b>UN-Nummer:</b>	n.a.	<b>Klassifizierungscode:</b>	n.a.

**Bezeichnung des Gutes:**

**Gefahrauslöser:** Glasgewebe mit Polyurethanbeschichtung gelten gemäß der Transportbestimmungen nicht als Gefahrgut.

<b>Verpackung:</b>	<b>Verpackungsgruppe:</b>	n.a.	<b>Gefahrenzettel:</b>	--
--------------------	---------------------------	------	------------------------	----

**Begrenzte Menge:****Seeschifftransport IMDG /GGVSee**

<b>Klassifizierung</b>	<b>IMDG-Code:</b>	n.a.	<b>EmS:</b>	n.a.
	<b>UN-Nummer:</b>	n.a.	<b>Marine Pollutant:</b>	n.a.

**Bezeichnung des Gutes:**

**Gefahrauslöser:** Glasgewebe mit Polyurethanbeschichtung gelten gemäß der Transportbestimmungen nicht als Gefahrgut.

<b>Verpackung:</b>	<b>Verpackungsgruppe:</b>	n.a.	<b>Gefahrenzettel:</b>	--
--------------------	---------------------------	------	------------------------	----

**Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR**

<b>Klassifizierung</b>	<b>Klasse:</b>	n.a.	<b>UN-Nummer</b>	n.a.
------------------------	----------------	------	------------------	------

**Bezeichnung des Gutes:**

**Gefahrauslöser:** Kein Gefahrgut gemäß der Transportbestimmungen.

**Sicherheitsdatenblatt****gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 / EU 2015/830**

Klevers GmbH & Co. KG                      Telefon:                      0049 2166 9687 0  
Oppelner Str. 11                              Telefax:                      0049 2166 9687 11  
41199 Mönchengladbach                      Internet:                      [www.klevers.de](http://www.klevers.de)  
Germany    Email:                              [info@klevers.de](mailto:info@klevers.de)

The logo for KLEVERS hi.tech.tex is located in the top right corner. It consists of the word "KLEVERS" in a bold, white, sans-serif font on a green rectangular background. Below this, the text "hi.tech.tex" is written in a smaller, white, sans-serif font on a white rectangular background.

Artikel / Artikelgruppe: E-Glasgewebe mit Polyurethanbeschichtung Gw grau

Verpackung:                                      Verpackungsgruppe:                      n.a.                                      Gefahrenzettel:                      --

**15. Rechtsvorschriften****Kennzeichnung nach EG-Richtlinie**

**Kennbuchstabe/n und Gefahrenbezeichnung/en des Produkts**                      Glasgewebe mit Polyurethanbeschichtung müssen nicht als Gefahrgut gekennzeichnet werden.

**Gefahrenbestimmende Komponente für die Etikettierung:**                      ----

**EU-Vorschriften**                      ----

**Nationale Vorschriften**

**Wassergefährdungsklasse:**                      WGK 1 (Textilglasfasern sind gemäß Anhang 1 der Verwaltungsvorschrift "Wassergefährdende Stoffe" als nicht wassergefährdend eingestuft (Kennnummer 765).

**Technische Anleitung Luft (TA-Luft):**                      ----

**Störfallverordnung (12. BImSchV):**                      ----

**Lösemittelverordnung (31.BImSchV):**                      ----

**Beschäftigungsbeschränkungen:**                      ----

**16. Sonstige Angaben**

**Mitgeltende EG-Richtlinien:**                      ----

**Vom Hersteller empfohlene Verwendungsbeschränkung:**                      Die Anwendungsgrenztemperatur (siehe entsprechendes technisches Datenblatt/ ggf. anfordern) darf nicht überschritten werden.



## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 / EU 2015/830

Klevers GmbH & Co. KG	Telefon:	0049 2166 9687 0
Oppelner Str. 11	Telefax:	0049 2166 9687 11
41199 Mönchengladbach	Internet:	<a href="http://www.klevers.de">www.klevers.de</a>
Germany	Email:	<a href="mailto:info@klevers.de">info@klevers.de</a>

The logo for KLEVERS hi.tech.tex is located in the top right corner of the header. It consists of the word "KLEVERS" in a bold, white, sans-serif font on a green rectangular background. Below this, the text "hi.tech.tex" is written in a smaller, white, sans-serif font on a white rectangular background.

Artikel / Artikelgruppe: E-Glasgewebe mit Polyurethanbeschichtung Gw grau

**R-Sätze auf die in Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen wird:** R36/37/38:Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.

**Sonstige Hinweise:**

**Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde nach den Anforderungen der EU-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) erstellt. Aufgrund der schrittweisen Einführung von REACH und dem anhaltenden Informationsfluss entlang der Lieferkette, besteht die Möglichkeit, dass sich Inhalte dieses SDB verändern !**

Die zuvor angegebenen Daten beschreiben unsere Produkte auf ihre Sicherheitserfordernisse.

Es werden keine Produkteigenschaften zugesichert.

Alle Daten geben den aktuellen Kenntnisstand nach bestem Wissen wieder.

**Ende des Sicherheitsdatenblattes**