



Datenblatt E-Glas (E-Grasseide, E-Glasgewebe oder heute auch E-Glasfilament)

Konform gemäß RoHS Richtlinie 2011/65 EU sowie REACH-Verordnung EG 1907/2006

Chemische Zusammensetzung:

E-Glas ist ein Produkt aus Glasfilamenten und einer Schlichte. Einzelne E-Glas Fäden werden im Düsenziehverfahren hergestellt. E-Glas besitzt eine sehr niedrige Alkalinität. Die minimale Zusammensetzung der Oxide bewegt sich dabei innerhalb der vom Hersteller angegebenen Prozentangaben. E-Glas wird als alkalifreies Glasgewebe bezeichnet.

Mechanische Eigenschaften:

Bei einer Dichte von 2,6 g/cm³ und einem Filamentdurchmesser von 5 bis 24 µm zeigt sich die bemerkenswerteste Eigenschaft von E-Glas. Wissenschaftliche Untersuchungen an einzelnen Elementarfasern ergaben eine konstante Zugfestigkeit von 3,4 GPa, ein Zug-E-Modul von 70 bis 90 GPa sowie eine Bruchdehnung von < 5%.

Thermische Eigenschaften:

Durch die chemischen Bestandteile von E-Glas ist die Unbrennbarkeit gewährleistet. Ihr Erweichungspunkt liegt bei etwa 850° C. Die Eigenschaften werden durch Alterungsvorgänge bei Raumtemperatur nicht beeinträchtigt. Die technologischen Eigenschaften werden auch durch niedrige Temperaturen bis zu -80° C und darunter nicht beeinträchtigt. Für kurze Zeit kann E-Glas auch hohen Temperaturen bis zu etwa 620° C ausgesetzt werden, ohne einen merkbaren Festigkeitsverlust zu erleiden. E-Glas lässt sich daher in Temperaturbereichen verarbeiten bzw. einsetzen, in welchen andere Glasfasertypen aufgrund ihres thermischen Verhaltens nicht mehr verwendbar sind.

Mögliche Gefahren: Glasfilamente mit einem Durchmesser von über 3 µm sind nicht „atembar“ und verursachen keine Atemwegserkrankungen. Es kann jedoch zu mechanischen Reizungen, einatembaren Staubbildung und in seltenen Fällen zu Entstehung von Allergien kommen.

Folgende Erste-Hilfe-Maßnahmen werden hierzu empfohlen:

Atembeschwerden: Verlassen des Standortes

Augenreizungen: Augen ca. 10 Minuten mit klarem Wasser spülen

Hautreizungen: Abspülen der Haut mit Seife und lauwarmen Wasser

Hinweise für den Arzt: keine spezifischen medizinischen Maßnahmen erforderlich

E-Glasfilamentprodukte gelten gemäß der Transportbestimmung nicht als Gefahrgut und können bei einer Entsorgung als allgemeiner Industrieabfall betrachtet werden (EAK 101103).

Hartmann! Auf dem Schlauch stehen andere.

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgt nach bestem Wissen. Sie gilt jedoch nur als unverbindlicher Hinweis, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter und befreit Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Die Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgt außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegt daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich.



Datenblatt Glasgewebes Schlauch rohweiß (unbehandelt)

Konform gemäß RoHS Richtlinie 2011/65 EU sowie REACH-Verordnung EG 1907/2006

gefertigt nach DIN EN 60684

Anwendung:

Im Elektromotoren- und Transformatorenbau, zum Schutz elektrisch, thermisch und mechanisch beanspruchter Komponenten wie auch im Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau.

Als Hitzeschutz oder Bandagierstoff in Wicklungen elektrischer Maschinen, die hohen mechanischen Beanspruchungen oder Temperaturen ausgesetzt sind.

Aufbau:

Das Glasgewebe besteht aus alkalifreiem E-Glasfilament. Es ist voll deckend auf unseren modernen Flechtmaschinen in der hauseigenen Flechtereie geflochten und besitzt je nach Innendurchmesser, Dicke, Breite und/oder Konstruktion eine Wandstärke von 0,2 mm bis 1,5 mm und ist wie das E-Glas im Anlieferungszustand reinweiß.

Eigenschaften:

Keine Wasseraufnahme
Geringe Dehnung
Hohe Zugfestigkeit
Nicht gesundheitsgefährdend (physiologische Indifferenz)

Lieferung:

Glasgewebes chläuche rohweiß werden in verschiedenen Dicken und Breiten von 0,5 mm bis 120 mm hergestellt. Der fertige Schlauch wird, in auf die Dimensionen angepassten Mengen, auf Pappspulen gewickelt.

Hartmann! Auf dem Schlauch stehen andere.

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgt nach bestem Wissen. Sie gilt jedoch nur als unverbindlicher Hinweis, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter und befreit Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Die Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgt außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegt daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich.