



WERKSTOFFBLATT - HT - GLASFASER



ZUSAMMENSETZUNG // VERWENDUNG

HT-Glasfaser-Produkte bestehen aus Kalzium-Silikat-Fasern und werden aus texturierten und gezwirnten Filamentgarnen hergestellt.

Durch die Texturierung und zusätzliche Zwirnung werden Isolierwirkung und Abriebfestigkeit wesentlich verbessert. HT-Produkte werden ausschließlich aus Garnen mit einem Filamentdurchmesser von $\geq 6 \mu\text{m}$ hergestellt. Sie liegen somit außerhalb des gesundheitsgefährdenden Faserbereichs. Untersuchungen der TH Aachen und BIA (Berufsgenossen - schaftliches Institut für Arbeitssicherheit) belegen, dass HT-Produkte gesundheitlich unbedenklich sind.

Da alle in diesem Katalog angegebenen Parameter bezüglich Eigenschaften, Spezifikation und Anwendungen nur ungefähre Werte darstellen und sich gegenseitig beeinflussen können, sollte die jeweils spezifische Anwendung nicht ohne unabhängige Prüfung und Bewertung vorgenommen werden. Alle technischen und Empfehlungen basieren auf den bisher gemachten Erfahrungen.

EIGENSCHAFTEN

- hohe Abriebfestigkeit
- gute Isoliereigenschaft durch geringe Wärmespeicherung
- sehr gute elektrisch isolierende Eigenschaften
- beständig gegen Öle, Fette, Lösungsmittel und die meisten Säuren u. Laugen (ausgenommen Phosphor- u. Flusssäure sowie starke Laugen)
- leicht zu beschichten und imprägnieren
- gute Schnittfestigkeit
- Verrottungsfest
- Hitze- und Kältebeständigkeit
- hohe chemische Resistenz
- nicht quellbar
- gesundheitlich unbedenklich (Faserdurchmesser $\geq 6 \mu\text{m}$)

CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG

SiO ₂	54-62 %
CaO	17-25 %
Al ₂ O ₃	9-15 %
MgO	0-4 %
ZnO	0-5 %
TiO	0-4 %

Rest: Spuren Fe₂O₃ // F₂ // R₂O // K₂O // Na₂O // MnO // P₂O₅

PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

WERKSTOFFDICHTHE (FASERN)	2,72 g/cm ³
ZUGFESTIGKEIT	3400 – 3700 N/mm ²
BRUCHDEHNUNG	3,3 – 4,8 %
TEMPERATURBESTÄNDIGKEIT ¹⁾	750 °C
ERWEICHUNGSTEMPERATUR (ASTM C338)	916 °C
BRANDVERHALTEN	unbrennbar
FEUCHTE (105°C/ 1H)	≤ 1%
GLÜHVERLUST (750°C/ 1H)	≤ 2%
SCHRUMPF (750°C/ 24H)	≤ 2%
SCHLICHTHE	≤ 2%

¹⁾ Bei der Beurteilung der Temperaturbeständigkeit sind der Einfluss des Mediums und die Art der Beanspruchung von ausschlaggebender Bedeutung.

Aufgrund dieser Eigenschaften haben sich HT-Produkte hervorragend bei mechanischer Beanspruchung im Hitzeschutz und Isolierbereich bewährt.

Fehler bei der Auswahl von Dichtungen können zu Schäden führen. Angaben über Eigenschaften, Spezifikation und Anwendungen erfolgen vorbehaltlich unangekündigter künftiger Änderungen. Die RUHRLAND STOPFBÜCHSEN PACKUNG GmbH übernimmt keine Haftung, jeglicher Art.