

Hochtemperatur Saffil® Rigiform™

Beschreibung

Hochtemperatur Saffil® Rigiform™ Formteile und Platten werden aus polykristalliner Wolle mit hohem Aluminiumoxidanteil und speziell ausgewählten anorganischen und organischen Bindemitteln hergestellt. Damit werden feste und stabile dämmende Formteile mit hervorragenden Eigenschaften erzielt. Die Vakuumformtechnologie erlaubt einen großen Gestaltungsspielraum hinsichtlich unterschiedlicher Geometrien, Dichten und Festigkeiten. Hochtemperatur Rigiform Formteile und Platten sind sehr oft die wirtschaftlichste Lösung für die Herstellung großer Stückzahlen in einfachen oder auch komplexen Konfigurationen für viele Anwendungen bis zu 1800°C.

Allgemeine Eigenschaften

Hochtemperatur Rigiform Formteile und Platten bieten folgende hervorragenden Eigenschaften:

- Sehr hohe Temperaturbeständigkeit
- Geringe Wärmeleitfähigkeit
- Temperaturwechselbeständigkeit
- Geringes Gewicht
- Komplizierte Geometrien herstellbar

Typische Anwendungen

- Laboröfen
- Kammeröfen
- Brennkammern
- Brennerblöcke
- Dentalöfen
- Halbleiterprozessöfen
- Keramiksinteröfen

Informationen zu weiteren Anwendungen auf Anfrage. Jeder neue und/oder besondere Einsatz dieser Produkte, ob dieser in den in diesem Datenblatt aufgeführten Anwendungen enthalten ist oder nicht, bedarf der vorherigen schriftlichen Genehmigung unserer technischen Abteilung.



Hochtemperatur Saffil® Rigiform™ Formteile und Platten

Hochtemperatur Saffil® Rigiform™ Formteile und Platten enthalten einen geringen Prozentsatz an organischen sowie anorganischen Bindemitteln. Das Ergebnis sind Produkte mit gleichmäßiger Härte und Dichte, sowie einer außergewöhnlichen Festigkeit für die Handhabung. Unsere Maschinen für die Nachbearbeitung ermöglichen eine präzise Endbearbeitung der Formteile nach Kundenvorgabe. Zahlreiche Rezepturen für unterschiedliche Anwendungstemperaturen und Anforderungen sind verfügbar. Weiterbehandlungen um die Festigkeit zu erhöhen oder organische Bestandteile zu entfernen sind auf Wunsch möglich. Nach Bedarf ist zudem ein Vorbrennen zwischen 800°C und 1100°C möglich.

In der folgenden Tabelle werden die verfügbaren Spezialbehandlungen zusammengefasst.

Code	Spezialbehandlung
SH	Oberflächenhärtung
DH	Tiefenhärtung
F	Vorgebrannt
CO	Oberflächenbeschichtung

Typische Produkteigenschaften

Hochtemperatur Saffil Rigiform	Saffil 160	Saffil 160 HD	Saffil 170 HD	Saffil 175	Saffil 175 HD	Saffil 180 HD
<i>Typische chemische Analyse (Gew.-%) +/-10%</i>						
SiO ₂	10.0	10.0	21.0	20.0	15.0	15.0
Al ₂ O ₃	90.0	90.0	79.0	80.0	85.0	85.0
<i>Physikalische Eigenschaften</i>						
Farbe	Weiß	Weiß	Weiß	Weiß	Weiß	Weiß
Dichte (kg/m ³) ⁺	<350	350-500	350-500	<350	350-500	350-500
Max. Anwendungstemperatur (°C)*	1600	1600	1700	1750	1750	1800
Glühverlust (Gew.-%)	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
<i>Wärmeleitfähigkeit (W/mK)</i>						
Durchschnittstemperatur						
600°C	0.13	0.13	—	—	—	—
800°C	0.16	0.16	0.21	0.18	0.22	0.22
1000°C	0.19	0.20	0.24	0.22	0.24	0.25
1200°C	0.23	0.24	0.28	0.26	0.28	0.29
1400°C	0.27	0.29	0.35	0.33	0.35	0.35
<i>Dauerhafte lineare Schrumpfung (%) nach 24 h</i>						
1300°C	—	—	—	—	—	—
1400°C	—	—	—	—	—	—
1500°C	—	—	0.2	0.1	—	—
1600°C	<1.5	<1.5	0.2	0.15	0.15	0.1
1700°C	—	—	0.5	0.25	0.25	0.15

*Die maximale Anwendungstemperatur bezieht sich auf die maximale, kurzfristige Temperaturbelastung. Die maximale kontinuierliche Anwendungstemperatur für diese Produkte hängt von den Einsatzbedingungen ab. Für bestimmte Anwendungen kann die Dauertemperatur wesentlich geringer sein. Zur Unterstützung oder Klärung setzen Sie sich bitte mit dem technischen Unifrax-Büro in Ihrer Nähe in Verbindung.

Verfügbarkeit

Hochtemperatur Saffil Rigiform Formteile und Platten werden kundenspezifisch nach Auftrag konzipiert und hergestellt. Um Ihre speziellen Anforderungen besprechen zu können, kontaktieren Sie bitte die Unifrax-Niederlassung in Ihrer Nähe.

Benutzerinformation

Ein Sicherheitsdatenblatt wurde erstellt, welches Informationen über die gesundheits-, sicherheits- und umweltrelevanten Eigenschaften dieses Produkts enthält, die möglichen Gefahren identifiziert und Hinweise bezüglich Vorsichtsmaßnahmen für die Handhabung und in Notfällen anzuwendenden Verfahren bereitstellt. Dieses muss vor der Handhabung, Lagerung oder Verwendung gelesen und vollständig verstanden werden.

Die folgenden Marken sind eingetragene Marken von Unifrax I LLC: Fiberfrax und Rigiform.

Die Informationen in dieser Publikation dienen lediglich der Veranschaulichung und sollen keine vertraglichen Verpflichtungen darstellen. Weitere Informationen und Rat bezüglich spezifischer Details der beschriebenen Produkte sind von einem Unternehmen der Unifrax Corporation (Unifrax España, Unifrax France, Unifrax GmbH, Unifrax Italia, Unifrax Limited, Unifrax s.r.o.) schriftlich anzufordern. Unifrax betreibt eine kontinuierliche Produktentwicklung und behält sich das Recht vor, Produktspezifikationen jederzeit ohne Ankündigung zu ändern. Es liegt daher in der Verantwortung des Kunden, stets sicherzustellen, dass sich Materialien von Unifrax für den jeweiligen Zweck eignen. Gleichermaßen gilt für Materialien, die nicht von Unifrax hergestellt oder geliefert werden, die zusammen mit oder anstelle von Unifrax-Materialien verwendet werden, dass der Kunde sicherstellen muss, dass sämtliche technische Daten und andere Informationen bezüglich dieser Materialien vom Hersteller oder Lieferanten bezogen werden. Unifrax übernimmt keine Haftung für die Verwendung solcher Materialien. Alle Verkäufe von einem Unternehmen der Unifrax Corporation unterliegen den allgemeinen Geschäftsbedingungen des Unternehmens. Kopien dieser Bedingungen sind auf Anfrage erhältlich.

Unifrax I LLC

European Sales & Marketing Headquarters
Unifrax Limited
Mill Lane, Rainford,
St. Helens, Merseyside
England, WA11 8LP
Telefon: +44 (0)1744 887600
Internet: www.unifrax.com
Email: info@unifrax.com