



*Starten Sie jetzt Energie zu sparen.  
Kontaktieren Sie Ihren hiesigen Händler.*

**Unifrax GmbH**

Düsseldorf T: +49 (0) 211 87 746 0 F: +49 (0) 211 87 746 115  
Teichwolframsdorf T: +49 (0) 36624 400 0 F: +49 (0) 36624 400 99  
[www.unifrax.com](http://www.unifrax.com)

**BESCHREIBUNG**

Silplate-Produkte werden unter Verwendung von keramischen Fiberfrax®-Fasern und speziell ausgewählten Bindemitteln hergestellt, die Isolierplatten mit revolutionären Eigenschaften ergeben. Diese einzigartige Produktform kann erhöhten Temperaturen bei hoher Druckbelastung unter Beibehaltung geringer Wärmeleitfähigkeit widerstehen. Die physikalischen Eigenschaften von Silplate bleiben auch unter hohen Arbeitstemperaturen erhalten. Beim Einsatz in Flüssig-Metall-Transport/Verteilerrinnen bietet Silplate niedrigere Gehäusetemperaturen, eine Verringerung der Fugenbeanspruchung von Auskleidungen, höhere Betriebssicherheit bei erheblichen Energieeinsparungen sowie eine Steigerung des Kapazitätsumfanges. Außerdem bewirkt es größere Stabilität des gesamten Auskleidungssystems.

**ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN**

Silplate hat folgende herausragende Eigenschaften:

- Hohe Temperatur- und Maßstabilität
- Geringe Wärmeleitfähigkeit
- Temperaturwechselbeständigkeit
- Ausgezeichnete Biege- und Warm-Druckfestigkeit
- Überlegene Beständigkeit gegen Metallschmelzenbeanspruchung

**TYPISCHE ANWENDUNGEN**

- Stahltransportpfannen
- Torpedowagen
- Hochofengießrinnen
- Tundishauskleidungen
- Lichtbogenöfen
- Eisentransportpfannen

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.

## PRODUKTPROGRAMM

Silplate 1108 ist eine Isolierplatte mittlerer Dichte mit geringer Wärmeleitfähigkeit und guten Festigkeitseigenschaften bei Umgebungs- und bei erhöhter Temperatur.

Silplate 1112 weist eine höhere Dichte, mittlere Wärmeleitfähigkeit und überlegene Festigkeit, insbesondere Warm-Druckfestigkeit auf.

Silplate 1308 bietet die höchste Beständigkeit bei kontinuierlicher Temperaturbelastung kombiniert mit geringer Wärmeleitfähigkeit und ausgezeichnetem Stauchwiderstand bei erhöhter Temperatur.

Alle Qualitäten der Silplate-Produktgruppe vereinen hohe Temperaturbeständigkeit und Warm-Druckfestigkeit mit guten Isoliereigenschaften und sind daher für unterschiedliche anspruchsvolle Anwendungen ideal geeignet.

## TYPISCHE PRODUKTEIGENSCHAFTEN

Silplate	1108	1112	1308
<b>Typische chemische Analyse (Gew.-%)</b>			
SiO <sub>2</sub>	67.0 - 73.0	66.0 - 69.0	48.0 - 54.0
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	26.0 - 31.0	29.0 - 33.0	48.0 - 53.0
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	<0.1	<0.1	<0.1
CaO + MgO	<0.6	<0.6	<0.6
Alkali	<0.5	<0.5	<0.5
<b>Physikalische Eigenschaften</b>			
Farbe	Weiß	Weiß	Grün
Dichte (kg/m <sup>3</sup> )	800	950	800
Bruchmodul (MPa)	1.5	8.0	2.6
Druckfestigkeit (MPa) im Lieferzustand	>7.8	>9.8	>7.8
Warm-Druckfestigkeit (MPa) bei 500 °C	18.6	37.2	32.0
Anwendungsgrenze (°C)*	1100	1100	1340
Glühverlust (Gew.-%)	<0.5	<0.5	<0.5
<b>Wärmeleitfähigkeit (W/mK)</b>			
<b>Durchschnittstemperatur</b>			
400 °C	0.16	0.29	
600 °C	0.19	0.35	0.19
800 °C	0.20	0.39	0.21
1000 °C	0.22	0.44	0.23
1200 °C			0.25
<b>Dauerhafte lineare Schrumpfung (%) nach 24 Stunden</b>			
1100 °C	<3.6	<3.3	-
1340 °C	-	-	<3.1

\*Die Anwendungsgrenze für kontinuierliche Temperaturbelastung hängt von den Einsatzbedingungen ab. In bestimmten Fällen kann die Dauertemperaturgrenze wesentlich verringert sein. Zur Unterstützung oder Klärung setzen Sie sich bitte mit unserem technischen Büro in Ihrer Nähe in Verbindung. Physikalische Eigenschaften und Wärmeleitfähigkeit bestimmt nach EN1094-1, wo zutreffend.

## VERFÜGBARKEIT

Die maximale Plattengröße beträgt 1000 x 400 mm. Andere rechteckige oder winklige Größen entsprechend den Anwendungs- und Anlagen-Anforderungen sind lieferbar. Dicken von 6 bis 50 mm. Anwendungsempfehlungen und eine detaillierte technische Lösung unter Einbeziehung von Silplate erhalten Sie vom Vertriebs- und Technikbüro in Ihrer Nähe.

## BENUTZERINFORMATION

Die gesundheits-, sicherheits-, und umweltrelevanten Eigenschaften des Produktes einschließlich potentieller Gesundheitsrisiken, Vorsichtsmaßnahmen im Umgang mit dem Produkt und Notfallmaßnahmen sind in einem Sicherheitsdatenblatt beschrieben. Vor Handhabung, Lagerung oder Anwendung des Produktes ist dieses Datenblatt sorgfältig durchzulesen.

Ihr Lieferant:

Die in dieser Veröffentlichung enthaltenen Informationen dienen lediglich der Verdeutlichung und sind nicht dazu bestimmt, vertragliche Verpflichtungen zu begründen. Weitere Informationen sowie Ratschläge zu spezifischen Details der beschriebenen Produkte erhalten Sie schriftlich bei der Unifrax Corporation (Unifrax España, Unifrax Frankreich, Unifrax GmbH, Unifrax Italia, Unifrax Limited, Unifrax s.r.o.). Unifrax führt ständig Produktentwicklungsprogramme durch und behält sich das Recht vor, Produktspezifikationen jederzeit unangekündigt zu ändern. Daher ist der Kunde immer dazu verpflichtet sicherzustellen, dass das Material von Unifrax für seine spezifischen Zwecke geeignet ist. Ebenso sollte sich, sofern Material, das wir nicht hergestellt oder geliefert haben, mit oder anstelle von Unifrax-Material verwendet wird, der Kunde vergewissern, dass alle technischen Kenndaten und andere Informationen in Zusammenhang mit solchem Material direkt vom Hersteller oder Lieferanten stammen. Unifrax Corporation übernimmt keinerlei Haftung in Zusammenhang mit dem Gebrauch solchen Materials. Der Verkauf über eine der Unifrax Corporation Gesellschaften unterliegt den Allgemeinen Verkaufsbedingungen der jeweiligen Gesellschaft, deren Kopie auf Anfrage erhältlich ist.