

Keramikfaserprodukte

SILCABOARD, SILCASAL

110-50, 126-26, 126-35, 140Z, 85-97B, 110-96B

SILCABOARD sind vakuumgeformte Hochtemperatur-Dämmplatten aus speziellen Keramikfasermischungen. Die verschiedenen Rohdichten und Klassifikationstemperaturen ermöglichen den gezielten Einsatz in den unterschiedlichsten Bereichen im allgemeinen Ofen-, Maschinen- und Apparatebau sowie in der Aluminiumindustrie.

SILCABOARD Platten haben eine gute Homogenität und hohe Formstabilität. Die Qualitäten **126-35** und **140Z** zeichnen sich durch eine gute Festigkeit aus und haben sich im frontseitigen Einsatz bewährt. Die maximale Anwendungstemperatur ist konstruktionsspezifisch und im Zweifelsfall mit unserer Technik abzustimmen.

Hinweis:

Über die Vorsichtsmaßnahmen bei der Handhabung und beim Einsatz von keramischen Fasern sowie die gesundheitlichen Gefahren informiert Sie unser EG-Sicherheitsdatenblatt.

SILCASAL Platten haben eine organische Bindung. Sie werden gepresst und weisen dadurch eine hohe Rohdichte, verbundenen mit guten mechanischen Festigkeiten, auf. Sie eignen sie sich sehr gut für dünne Zwischenlagen zur Reduzierung von Wärmebrücken.

SILCASAL 85-97B wird aus biolöslicher Mineralwolle und Füllstoffen hergestellt. Die eingesetzten künstlichen Mineralfasern sind nach GHS/CLP CE N°1272/2008 nicht als Gefahrstoff eingestuft.

SILCASAL 110-96B ist eine Platte auf Wollastonitbasis und enthält keine künstlichen Mineralfasern.



BESONDERE MERKMALE

- niedrige Wärmeleitfähigkeit
- hohe Temperaturbeständigkeit
- gute Temperaturwechselbeständigkeit
- gute Bearbeitbarkeit

SILCABOARD, SILCASAL

110-50, 126-26, 126-35, 140Z, 85-97B, 110-96B

Materialbezeichnung		SILCASAL 85-97B	SILCASAL 110-96B	SILCABOARD 126-26	SILCABOARD 126-35	SILCABOARD 140Z
Klassifikationstemperatur	°C	850	1.100	1.200	1.200	1.400
Rohdichte	kg/m ³	910	950	300	390	340
Biegefestigkeit	MPa	-	-	>0,7	>0,8	>0,8
Schwindung nach 24 h bei	°C	850	1.000	1.200	1.200	1.400
	%	< 2	< 1	< 4	< 4	< 4
Chemische Richtanalyse (%)	Al ₂ O ₃	20,6	17,9	42,0 - 50,0	42,0 - 50,0	28,0 - 32,0
	SiO ₂	53,3	44,5	50,0 - 58,0	50,0 - 58,0	52,0 - 56,0
	ZrO ₂	-	-	-	-	14,0 - 18,0
	Fe ₂ O ₃ + TiO ₂	3,9	1,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
	CaO + MgO	3,7	20,2	-	-	-
	Alkalien	1,9	0,9	< 0,25	< 0,25	< 0,25
Organischer Binder	%	10,0	12,8	5,5	-	-
Glühverlust	%	18,0	16,0	< 7,0	< 9,0	< 9,0
Wärmeleitfähigkeit λ [W/(m K)] bei t _m	400 °C	0,10	0,12	-	-	-
	600 °C	0,11	0,13	0,09	0,13	-
	800 °C	0,13	0,16	0,13	0,16	0,16
	1.000 °C	-	0,20	0,17	0,19	0,20
	1.200 °C	-	-	-	-	0,26
Standarddicken	mm	2 - 10	1 - 10	5 - 50*	5 - 50*	5 - 50*
Standardformate	mm	1.000 x 1.000	1.000 x 1.000	1.000 x 610	1.000 x 610	1.000 x 610
				1.250 x 1.000	1.250 x 1.000	1.250 x 1.000

*Sonderdicken oder gehärtete Platten stehen auf Anfrage zur Verfügung.

Neben den spezifizierten Platten können auch weitere SILCABOARD Qualitäten für Temperaturbereiche bis 1.600 °C geliefert werden.

Die genannten Eigenschaften sind typische Werte aus Reihenprüfungen, die nach anerkannten Prüfmethoden ermittelt wurden. Werkstoff- und produktspezifische Streuungen sind zu berücksichtigen. Die Angaben stellen keine zugesicherten Eigenschaften dar und können nicht für eine Gewährleistung herangezogen werden. Technische Änderungen behalten wir uns vor.

SILCABOARD, SILCASAL

110-50, 126-26, 126-35, 140Z, 85-97B, 110-96B

SILCABOARD 110-50 ist eine anorganische, zweifach gehärtete Keramikfaserplatte. Auf Grund der besonderen mechanischen Festigkeit wird sie z. B. zur Leichtauskleidung von Gießrinnensystemen in der Aluminiumindustrie verwendet.

Bearbeitung

SILCABOARD und **SILCASAL** Platten lassen sich sehr gut mit Holzbearbeitungsmaschinen bearbeiten. Eine Staubabsaugung ist vorzusehen.

Durch Anfeuchten kann **SILCASAL** an Rundungen angepasst werden. Nach Austrocknung erhalten die Platten wieder ihre Festigkeit.

Weitere Qualitäten entnehmen Sie bitte dem Datenblatt SILCAVAC/SILCABOARD.

Materialbezeichnung		SILCABOARD 110-50
Klassifikationstemperatur	°C	1.100
Rohdichte	kg/m ³	ca. 500 - 600
Schwindung nach 24 h bei		1.000 °C = 1,5 %
Richtanalyse (%)	Al ₂ O ₃	25
	SiO ₂	72
org. Binderanteil	%	3
Wärmeleitfähigkeit λ (W/(m K) bei t _m)	400 °C	0,10
	600 °C	0,12
	800 °C	0,15
Standarddicken	mm	25 - 50
Standardformate	mm	1.000 x 610

Die genannten Eigenschaften sind typische Werte aus Reihenprüfungen, die nach anerkannten Prüfmethode ermittelt wurden. Werkstoff- und produktspezifische Streuungen sind zu berücksichtigen. Die Angaben stellen keine zugesicherten Eigenschaften dar und können nicht für eine Gewährleistung herangezogen werden. Technische Änderungen behalten wir uns vor.



SILCABOARD Platten im Ofenbau als Decken- und Seitenverkleidung