

Keramikfaser-Ersatzstoffe

SILCAWOOL

120 Papier, 120P Matten, 130 Matten, Board

SILCAWOOL 120, 120P und **130** sind Hochtemperaturfasern mit erhöhter Biolöslichkeit auf der Basis von Calcium-Magnesium-Silicat und stellen eine Alternative zur Keramikfaser dar. Aufgrund der hohen Biolöslichkeit entfällt die Gefahrstoffklassifizierung.

SILCAWOOL hat eine ausgezeichnete thermische Stabilität in normalen oxidierenden Atmosphären. Durch die hohe Biolöslichkeit besteht eine geringere Beständigkeit bei einem chemischen Angriff, besonders in feuchten Atmosphären in Verbindung mit Säuren oder Laugen.

SILCAWOOL 120 Fasern können auch als lose Wolle geliefert werden und enthalten Schmiermittel, die beim Aufheizen ausgasen. Aus **SILCAWOOL 120 Fasern** gefertigtes Papier enthält Bindemittel, die beim Aufheizen entweichen.

SILCAWOOL 120P und **130** Matten sind beidseitig vernadelt und haben eine hohe Zugfestigkeit. Sie enthalten keine organischen Bindemittel.

SILCAWOOL 120P und **130** Fasern werden zu Platten und Papier verarbeitet. Diese Produkte enthalten Bindemittel, die beim Aufheizen freigesetzt werden.

Für die Leichtbausysteme **SILCABLOCK, SILCASTACK, SILCAFIX** und **SILCAPACK** kann ebenfalls die **SILCAWOOL 120P** oder **130** Matte verwendet werden. Es ist jedoch darauf zu achten, dass sich mit der Verwendung dieser Hochtemperaturfaser andere technische Parameter ergeben, als in den Datenblättern unter Verwendung von Keramikfaser-matten aufgeführt sind.



BESONDERE MERKMALE

- hohe Temperaturbeständigkeit
- ausgezeichnete Thermoschockbeständigkeit
- gute Wärmedämmeigenschaften
- leicht, flexibel und einfach zu bearbeiten
- niedrige Wärmespeicherung
- hohe Biolöslichkeit
- hohe Zugfestigkeit

SILCAWOOL

120 Papier, 120P Matten, 130 Matten, Board

SILCAWOOL Matten		120P-96	120P-128	120P-160	130-10	130-13
Klassifikationstemperatur	°C	1.200			1.300	
Schwindung nach 24 h bei EN 1094-1		1.200 °C ≤ 1,0 %			1.300 °C ≤ 4,0 %	
Rohdichte	kg/m ³	96	128	160	96	128
Farbe		weiß			weiß	
Chemische Richtanalyse (%)	SiO ₂	62 – 68			70 – 80	
	CaO+MgO	29 – 39			18 – 25	
	andere	< 1			< 3	
Wärmeleitfähigkeit λ [W/(m K)] bei t _m ASTM C-201	200 °C	0,05	0,05	0,04	0,05	0,04
	400 °C	0,09	0,08	0,07	0,10	0,08
	600 °C	0,14	0,12	0,11	0,19	0,14
	800 °C	0,21	0,18	0,16	0,32	0,23
	1.000 °C	0,29	0,25	0,23	0,48	0,34
	1.200 °C	-	-	-	0,69	0,48
Lieferformate		120P-96	120P-128	120P-160	130-10	130-13
Abmessungen	Inhalt /	Rohdichten				
Dicke x Breite x Länge	Karton	96 kg/m ³	128 kg/m ³	160 kg/m ³	96 kg/m ³	128 kg/m ³
6 x 610 x 5.500 mm	3,42 m ²	X	X	-	-	X
13 x 610 x 14.640 mm	8,93 m ²	X	X	X	X	X
19 x 610 x 10.000 mm	6,10 m ²	X	X	X	-	-
25 x 610 x 7.320 mm	4,46 m ²	X	X	X	X	X
38 x 610 x 5.000 mm	3,05 m ²	X	X	-	-	X
51 x 610 x 3.660 mm	2,23 m ²	X	X	-	-	X
Loose Wolle	Säcke à 20 kg					
Rollenbreite 1.220 mm auf Sonderwunsch, mengenabhängig lieferbar						

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.

SILCAWOOL

120 Papier, 120P Matten, 130 Matten, Board

Materialbezeichnung		SILCAWOOL Papier			SILCAWOOL Board			
		120	120P	130	110-35A	110-32A	115-36A	130-35A
Qualität		120	120P	130	110-35A	110-32A	115-36A	130-35A
Klassifikations-temperatur	°C	1.200	1.100	1.300	1.100	1.100	1.150	1.300
Schwindung nach 24 h bei	°C	1.200	1.000	1.300	1.100	1.100	1.000	1.200
	%	<4,0	<2	<2	<1,5	<1,2	<1,5	<1,5
Methode		EN 1094-1			EN 1094-1	EN 1094-1	ASTM C-201	ASTM C-201
Rohdichte (Durchschnittswert)	kg/m ³	ca. 150	190 - 210	210	350	320	360	350
Biegefestigkeit	MPa	-	-	-	1,5	0,8	1,4	1,2
Druckfestigkeit bei 10% Dickenstauchung	MPa	-	-	-	0,3	0,3	0,3	0,3
Chemische Richtanalyse (%)	SiO ₂	61-67	60 - 70	70 - 80	60 - 70	50 - 65	70 - 80*	70 - 80*
	CaO+MgO	30-40	30 - 37	18 - 25	20 - 30	20 - 35	18 - 25*	18 - 25*
	andere	<1	<3	<3	<18	<18	<3*	<3*
* Chemische Zusammensetzung der Faser								
Wärmeleitfähigkeit λ [W/(m K)] bei t _m ASTM C-201	200 °C	0,05	0,05	0,04	-	0,05	0,06	0,05
	400 °C	0,08	0,07	0,07	0,09	0,07	0,09	0,08
	600 °C	0,11	0,11	0,10	0,12	0,09	0,12	0,11
	800 °C	0,15	0,16	0,14	0,15	0,12	0,15	0,15
	1.000 °C	0,20	0,23	0,19	-	0,16	-	0,20
	1.200 °C	-	-	0,25	-	-	-	0,26
Lieferformate SILCAWOOL Papier		Dicke mm	Dicke mm	Dicke mm				
40.000 x 500/1000* mm		1	1	1				
20.000 x 500/1000* mm		2	2	2				
15.000 x 500 mm			2	3				
10.000 x 500/1000* mm		3/4/5/6	4/5/6/8/10	4/5/6/8/10				
610 bzw. 1.000 breit auf Anfrage								
* SILCAWOOL 120								
Lieferformate SILCAWOOL Board					Dicke mm	Dicke mm	Dicke mm	Dicke mm
1.200 x 1.000 mm					6/7,5/10/13/15		10/13/20/25/40/50	25/40/50
1.000 x 600 mm						25/30/40/50		

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.