

Mikroporöse Dämmplatten

## SILCAPOR

Ultra 950, Shape 950, High 1050, FP 1050

**SILCAPOR** ist ein leichter, mikroporöser Dämmstoff zur Hinterdämmung mit extrem guten Wärmedämmeigenschaften. Bei **SILCAPOR** handelt es sich um anorganische Platten auf der Basis von hochdispenser, amorpher Kieselsäure mit speziellen Infrarot-Trübungsmitteln. **SILCAPOR** ist nicht brennbar und kann mit unterschiedlichen Kaschierungen aus Aluminiumfolie oder Glasfaservlies geliefert werden.

**SILCAPOR Shape 950** ist ein mikroporöser Wärmedämmstoff mit extrem niedriger Wärmeleitfähigkeit, d.h. mit sehr gutem Dämmvermögen.

**SILCAPOR Ultra 950** und **SILCAPOR High 1050** sind steife Platten und können zum Schutz der mikroporösen Struktur mit verschiedenen Beschichtungen geliefert werden (PE-Folie, Aluminiumfolie, Glasvlies). Neben einem staubfreien Handling besteht, je nach Variante, ein zusätzlicher Schutz vor Feuchtigkeit.

**SILCAPOR-FP 1050** ist eine dünne, flexible Platte. Die beidseitige Beschichtung mit einem biologischen Filz (Dicke ca. 0,5 mm) und die standardmäßige Umhüllung mit PE-Folie gewährleisten ein einfaches und staubfreies Handling.

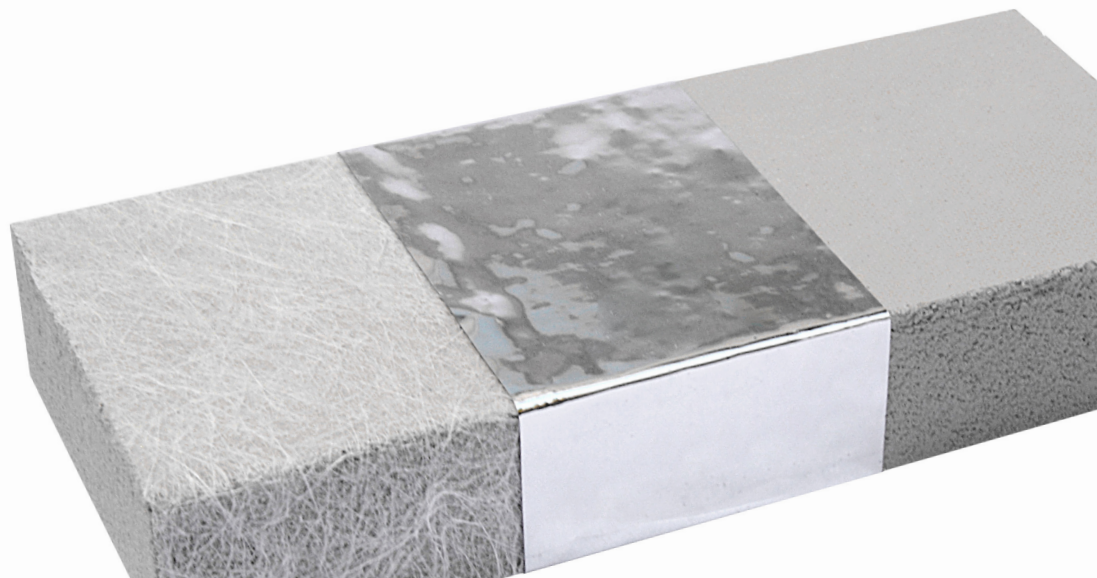
Die zur mechanischen Verstärkung verwendeten Fasern sind gemäß WHO Definition nicht lungengängig. **SILCAPOR** ist kein Gefahrgut nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, setzt keine gefährlichen Zersetzungsprodukte frei und verursacht nach derzeitigem Wissensstand keine gesundheitliche Gefährdung beim Menschen.

Bei Benetzung mit Flüssigkeiten, wie z.B. Wasser, Öl, Benzin, etc. wird die mikroporöse Struktur des Werkstoffes irreversibel zerstört und die Wärmeleitfähigkeit negativ beeinflusst. Durch geeignete Oberflächenbehandlung oder Aluminiumfolienkaschierung kann das Eindringen von Flüssigkeiten verhindert bzw. deutlich reduziert werden. Dampfdiffusionen zeigen dagegen keine negativen Einflüsse, da der Dämmstoff dampfdiffusionsstabil ist.

**SILCAPOR** ist trocken zu lagern, zu verarbeiten und unbegrenzt lagerfähig.

### BESONDERE MERKMALE

- mikroporös
- extrem gute Wärmedämmeigenschaften
- leicht
- geringe thermische Schwindung
- unterschiedliche Oberflächenkaschierungen stehen zur Verfügung
- formstabil
- flexibel (SILCAPOR-FP 1050)
- gut bearbeitbar
- unempfindlich gegen Wärme- und Kälteschocks



**SILCAPOR**

Ultra 950, Shape 950, High 1050, FP 1050

**Bearbeitung**

Die Platten können mit handelsüblichen Holzwerkzeugen bearbeitet werden. Schneidmesser mit Glattschliff sind zu bevorzugen. Eine entsprechende Staubabsaugung ist vorzusehen.

Auf modernen, computergesteuerten Bearbeitungsmaschinen fertigen wir Ihnen maßgeschneiderte Teile entsprechend Ihren Vorgaben.

SILCAPOR		Methode	Einheit	Ultra 950	Shape 950	High 1050	FP 1050
Obere Anwendungsgrenztemperatur			°C	950	950	1.000	1.000
Farbe				grau	weiß	weiß	weiß
Rohdichte			kg/m <sup>3</sup>	200-250	300-350	250-310	280-350
Brandeigenschaften		DIN EN 13501-1		A1			
Kaltdruckfestigkeit		ASTM C165	MPa	0,417	0,342	0,939	-
Heißdruckfestigkeit		ASTM C165	MPa	0,71 (600 °C)	0,56 (600 °C)	1,3 (600 °C)	-
Lineare Schwindung nach 12 h (einseitige Temperaturbelastung)			%	0,6 (1.000 °C)	0,4 (1.000 °C)	0,6 (1.000 °C)	0,6 (1.000 °C)
Lineare Schwindung nach 24 h (allseitige Temperaturbelastung)			%	1,1 (900 °C) 1,4 (950 °C)	1,1 (950 °C) 2,0 (1.000 °C)	1,6 (950 °C) 3,5 (1000 °C)	1,7 (950 °C) 3,6 (1.000 °C)
Wärmeleitfähigkeit $\lambda$ bei $t_m$	23 °C	ASTM C177	W/(m K)	< 0,022	< 0,022	< 0,022	0,022
	100 °C			-	0,022	-	-
	200 °C			0,022	0,025	0,022	0,023
	400 °C			0,027	0,031	0,030	0,027
	600 °C			0,034	0,037	0,043	0,034
	800 °C			0,044	0,042	0,060	0,046
Chemische Richtanalyse	SiO <sub>2</sub>		%	80	50	65	50
	SiC			15	-	-	-
	ZrSiO <sub>4</sub>			-	45	30	45
	andere			5	5	5	5
<b>Abmessungen</b>							
Standardformate	Länge x Breite	mm	1.000x650			1.000x600	500x600 1.000x600
	Dicke	mm	10/15/20/25/30/35/40/45/50				5/10
Andere Abmessungen sind auf Anfrage erhältlich.							

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