



Alles aus einer Hand

SILCA[®] Dämmstoffe

für den Kamin- und Kachelofenbau
sowie vorbeugenden Brandschutz



SILCA® 250KM



Die bewährte Calciumsilikat-Dämmplatte für den Kamin- und Kachelofenbau

Als einziger deutscher Hersteller von Calciumsilikat hat CALSITHERM/SILCA in den vergangenen Jahren bewiesen, dass man durch innovative Produkte sowohl Sicherheit als auch Produktivität bei der Montage von Feuerstätten immer weiter verbessern kann. Gewährleistet wird dies durch den engen Kontakt zum Fachhandwerk und Fachhandel sowie durch den großen Erfahrungsschatz, den man im Laufe der Jahre nicht zuletzt bei der Dämmung im Industriebereich erlangen konnte.

Seit vielen Jahren vertrauen Ofenbauer innerhalb und außerhalb Europas auf die **SILCA® 250KM** Calciumsilikat-Dämmplatte. Das **Deutsche Institut für Bautechnik in Berlin** hat die **Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-43.14-117** erteilt. Die Messergebnisse zur Bestimmung der äquivalenten Dicke nach den Fachregeln des Kachelofen- und Luftheizungsbauerhandwerks finden Sie in den nachfolgenden Diagrammen.

SILCA® 250KM ist ein wahrer europäischer Champion. So wurde neben der **Schweizerischen Brandschutz-Zulassung No. 15202** von der **Vereinigung Kantonalen Feuerversicherungen (VKF)** auch vom größten unabhängigen Forschungsinstitut Skandinaviens **SINTEF** die **Zertifikat-Nr. 120-0238** vergeben. Die in der neuen österreichischen **Ö-Norm B8311** Ausgabe 2013-12-15 geforderten Werte werden natürlich ebenfalls erreicht. Grenzüberschreitend bedeutet dies Sicherheit und ungetrübte Freude beim Bauen und Heizen von häuslichen Feuerstätten. Nach der Norm EN 14 306:2010 erhielt **SILCA® 250KM** die Nr. 0432-CPD-420002242/2-6.

SILCA® 250KM ersetzt Vormauerung und Wärmedämmstoff in einem Baustoff und garantiert nicht nur deshalb günstigere Werte als vergleichbare Produkte. Die notwendigen Dämmschichtstärken werden mit Hilfe der Montageanleitungen der Einsatzhersteller, der Fachregeln TR-OL und weiterer nationaler Regelungen ermittelt. Je nach Anwendungsfall muss gegebenenfalls eine aktive Hinterlüftung vorgesehen werden.

Die Hauptbestandteile der **SILCA**-Calciumsilikat-Platten sind Kalk und Sand. Sie sind als physiologisch unbedenklich und

als umweltverträgliches Bauprodukt eingestuft. Dies wird durch moderne Fertigungsanlagen, permanente Qualitätskontrolle, Fremdüberwachung und durch Zertifizierung nach DIN EN ISO 9001:2008 sichergestellt. Bestätigt wird die Umweltverträglichkeit durch die Umwelt-Produktdeklaration nach ISO 14025 und EN 15804 vom Institut Bauen und Umwelt e.V. (Dekl.-Nr. EPD-CSP-2013111-D).

Mit einer der weltweit größten Filterpressen zur Produktion von Calciumsilikat werden die Platten auf ein Maß von **3.000 x 1.250 mm** gepresst. Standardformate sind **1.250 x 1.000 mm**, **1.250 x 500 mm** und **1.000 x 625 mm**. Die Standarddicken reichen von 30 bis 100 mm. Ein weiteres Qualitätsmerkmal der **SILCA**-Calciumsilikat-Platten ist die feste und staubarme Presshaut, die die Einsatzmöglichkeiten um die Kaminverkleidung erweitert.

Neben Standardformaten können Zuschnitte auf Wunsch direkt im Werk gefertigt werden. **SILCA® 250KM** kann mit handelsüblichen Holzbearbeitungswerkzeugen bearbeitet werden. Auch der Einsatz von Schrauben bei der Montage ist möglich.

Weitere Informationen zum Bau von **Montage-Leichtbauschächten SILCA® LC90** finden Sie in unserem Sonderprospekt.

Ihre Vorteile auf einen Blick

- Raumgewinn durch geringe Dämmdicken
- Nichtbrennbar
- Umweltverträgliches Bauprodukt
- Physiologisch unbedenklich
- Vormauerung und Wärmedämmung in einem Baustoff
- Großformatige Platten
- Einfache Be- und Verarbeitung
- Problemlose Entsorgung als Bauschutt
- Als Dämm- und Konstruktionsplatte einsetzbar

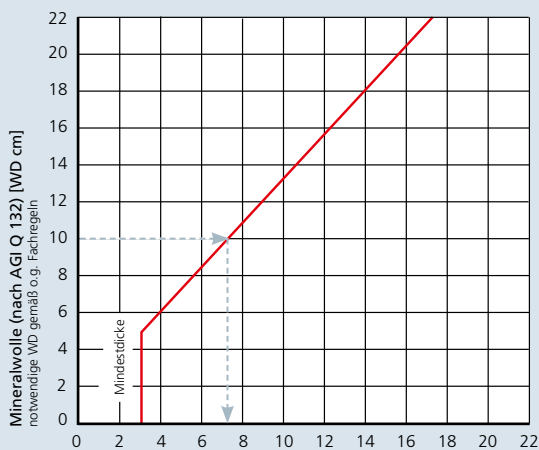
MADE IN GERMANY

Materialbezeichnung	SILCA® 250 KM
Zulassung in Deutschland	Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-43.14-117 im Gültigkeitsbereich Kamin- und Kachelofenbau
Zulassung in der Schweiz	Brandschutz-Zulassung No. 15202
Zulassung SINTEF NBL	120-0238 (50 mm)
Feuerbeständig	EI 120 (80 mm), DIN EN 13501-2
CE-Zertifikat	0432-CPD-420002242/2-6
Brandverhalten	Nichtbrennbar A1
Rohdichte ($\pm 10\%$)	250 kg/m ³
Porosität	ca. 90 %
Druckfestigkeit	> 1,4 MPa
Wärmedurchlasswiderstand bei 40 mm Plattendicke	$\geq 0,5 \text{ m}^2 \text{ K/W}$
Wärmeleitfähigkeit λ bei 200 °C	< 0,1 W/mK
Thermische Ausdehnung bei 500 °C	< 0,2 %
Standardformate in mm	3.000x1.250, 2.000x1.250, 1.250x1.000, 1.250x500, 1.000x625, 625x500
Standarddicken in mm	30–100



Für den Einsatz nach den Fachregeln des Kachelofen- und Luftheizungsbauhandwerks

a) Als Ersatz für Wärmedämmung

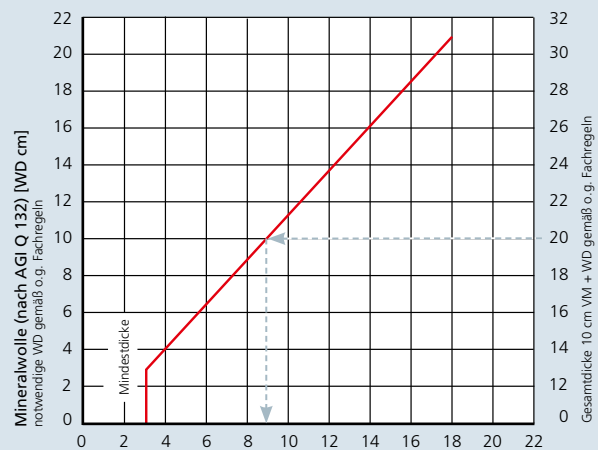


Beispiel:

Notwendige Wärmedämmung (WD) mit Mineralwolle (nach AGI Q 132) gemäß Herstellerangabe: 10 cm

entspricht 7,3 cm SILCA® 250KM

b) Als Ersatz für Vormauerung und Wärmedämmung



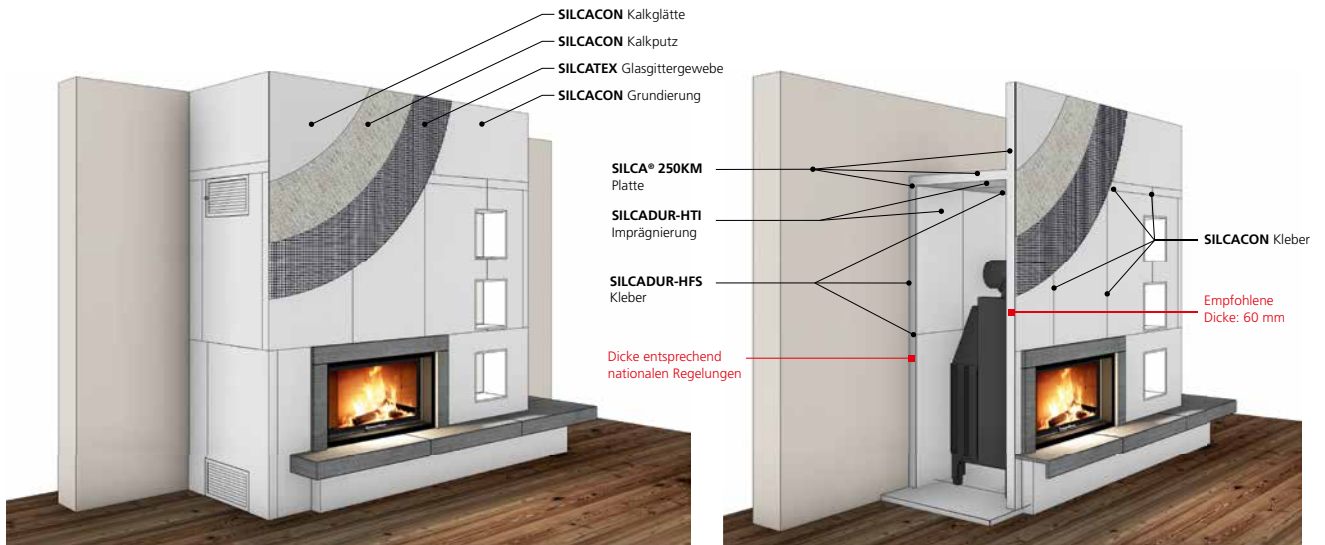
Beispiel:

Notwendige Wärmedämmung (WD) mit Mineralwolle (nach AGI Q 132) gemäß Herstellerangabe: 10 cm
 Notwendige Vormauerung (VM) gem. Fachregeln: 10 cm
 Gesamtdicke nach DIN 18892 20 cm

entspricht 8,9 cm SILCA® 250KM

NEU Jetzt auch in 75 mm Stärke

SILCACON



Putz-System für SILCA® 250KM Dämmplatten

SILCA® 250KM ermöglicht ein schnelles, einfaches und sicheres Verkleiden von Feuerstätten bei inaktiven Oberflächen der Feuerstätte. Nach Kundenwunsch kann SILCA® 250KM verputzt oder mit Naturstein oder Ofenkacheln weiter verkleidet werden.

Die großformatige Dämmplatte wird hier als Konstruktionsplatte eingesetzt. Der Einsatz erfolgt im Bereich von Schürzen, Seitenverkleidungen oder z. B. bei Holzfächern. Auch spezielle Kundenwünsche, wie der Einbau von Flachbildschirmen o.ä. können so leicht umgesetzt werden. Die Abstände in der Heizkammer und die Lüftungsgitter sind nach den Herstellerangaben/Fachregeln auszuführen.

Das SILCACON-System besteht aus verschiedenen Komponenten, die sich ergänzen und somit die unterschiedlichen Wünsche der Ofenbetreiber an die Oberflächengüte erfüllen.

SILCACON – Einfaches, schnelles und sicheres Verkleiden von modernen Kaminanlagen!



Schauen Sie auch auf Youtube
(Suchbegriff: SILCA) unser Video zur
Bauweise SILCA® 250KM/SILCACON
[http://www.youtube.com/
results?search_query=Silca](http://www.youtube.com/results?search_query=Silca)

SILCACON Kleber

SILCACON Kleber ist ein hochwertiger Klebemörtel, der nach dem Anmischen mit Wasser gebrauchsfertig ist und hydraulisch erhärtet. Es ist ein vorgemischter, hydraulisch abbindender Trockenmörtel mit Zement nach DIN 1164 und mit hochwertigen Füll- / Zusatzstoffen, der mit sauberem Wasser angemischt wird. Er dient zum Verkleben der SILCA® 250KM Dämmplatten im Bereich der konstruktiven Anwendung im äußeren (kalten) Bereich des Kamin- und Kachelofens.

Bitte beachten Sie unbedingt, dass für die Verarbeitung der SILCA® 250KM Platten im Ofeninneren (zum erforderlichen Brand- und Wärmeschutz der zu schützenden Wand) SILCACON Kleber **nicht** verwendet werden darf, sondern unser SILCADUR-HFS Kleber, der bauaufsichtlich zugelassen ist.

SILCACON Kleber ist ebenfalls anwendbar auf allen mineralischen, putzgeeigneten Wandbaustoffen und Untergründen wie z. B. Mauerwerk aus Baustoffen mit hydraulisch erhärtenden Bindemitteln nach DIN 1164, DIN 1060, DIN 4211 sowie Mauerwerk mit natürlichen, genormten oder bauaufsichtlich zugelassenen Baustoffen nach DIN 1053 (z. B. Porenbeton, Mauerziegel und Kalksandstein).

SILCACON Kleber

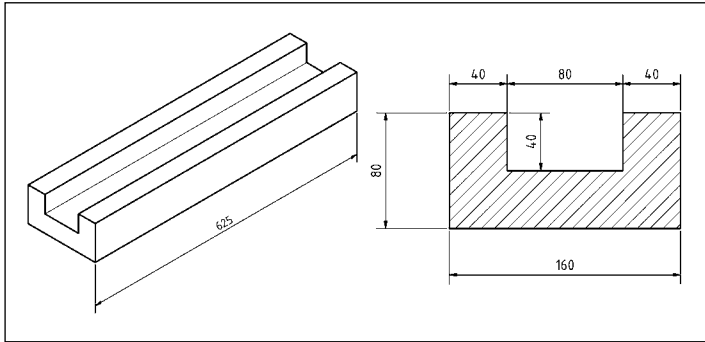


SILCACON Grundierung



SILCACON Kalkputz – naturweiß





SILCA® U160

ist ein Formteil aus SILCA® 250KM zum Schutz von Leitungen und sensiblen Bauteilen im Inneren moderner Kaminanlagen. Der offene Querschnitt von 40x80 mm erlaubt auch das nachträgliche Durchführen oder den Austausch größerer Steckverbindungen.

Die Höhe des Formteils von 625 mm ermöglichen ein einfaches Einbinden in die vorhandene SILCA® 250KM Dämmung.

SILCACON Grundierung

SILCACON Grundierung/Tiefengrund dient zur Oberflächenbehandlung der SILCA® 250KM Platten vor dem Putzen bzw. Auftragen der Kalkglätte. Auch beim Verkleben sind die Klebeflächen zu behandeln. Der Tiefengrund setzt die Kapillaraktivität der SILCA® 250KM Platte herab, wobei die Oberfläche leicht verfestigt wird.

SILCACON Grundierung wird mit sauberem Wasser im Verhältnis 1:2/1:3 verdünnt und kann mit Pinsel, Rolle oder einer Spritze aufgetragen werden. Eine leicht bläuliche Oberfläche der behandelten Bereiche wird sichtbar. Nachfolgende Arbeiten sollten erst nach dem Abtrocknen begonnen werden. Eine ausreichende Belüftung des Arbeitsplatzes sollte sichergestellt sein. Die Reinigung der Arbeitsgeräte ist mit Wasser möglich, solange die Grundierung nicht abgetrocknet ist.

SILCACON Kalkputz – naturweiß

Der SILCACON Kalkputz hat einen Korndurchmesser von 0–1,2 mm und wird auf die mit SILCACON vorbehandelte und abgetrocknete Oberfläche der Platten aufgetragen. Bei Plattenstößen oder auch als generelle Armierung empfehlen wir SILCATEX-SE Glasgittergewebe einzuarbeiten.

Der Kalkputz kann in einem oder zwei Arbeitsgängen aufgetragen werden. Die erste Putzschicht sollte im Bereich von ca. 5–10 mm liegen. Die maximale gesamte Schichtdicke ist im allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis mit 15 mm festgelegt.

SILCACON Kalkglätte – naturweiß

SILCACON Kalkglätte kann entweder auf die grundierete SILCA® 250KM Platte direkt aufgebracht werden oder aber als letzte Schicht auf dem Kalkputz zur Glättung der Oberfläche. Die maximale Schichtdicke beträgt 1 mm und ist gemäß allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis auf 2 mm Gesamtdicke begrenzt.

Einzelheiten zu der Verarbeitung der SILCACON Produkte entnehmen Sie bitte unseren entsprechenden Verarbeitungshinweisen auf den Gebinden.

SILCADUR-HTI Imprägnierung

SILCADUR-HTI ist eine hochtemperaturbeständige Imprägnierung, abgestimmt auf die Anwendung auf unseren Calciumsilikat-Produkten. Sie dient zur Oberflächenverfestigung und Staubbindung. Sie ist anorganisch und geruchsneutral und eignet sich zum Beispiel als zusätzliche Oberflächenbehandlung der SILCA® 250KM Platten in der Heizkammer.

Die Imprägnierung dient nicht zur Grundierung für anschließendes Verputzen/Verkleben im konstruktiven Bereich, hierfür ist weiterhin SILCACON Grundierung zu verwenden. Die Verarbeitung ist denkbar einfach, SILCADUR-HTI ist gebrauchsfertig und wird mit Pinsel oder Spritze aufgetragen.

SILCATEX-SE Glasgittergewebe

SILCATEX-SE Glasgittergewebe ist ein E-Glas mit einer schwerentflammaren Spezialveredelung sowie Schiebefestigkeit und dient als Putz- und Betonspachtelarmierung. Es ist alkali-beständig, dimensionsstabil und unverrottbar. Es enthält keine ätzenden oder reizenden Substanzen.

Klassifikationstemperatur	550 °C
Zersetzung der Schichte	> 350 °C
Flächengewicht	ca. 165 g/m ²
Maschenweite	4x4 mm
Rollenabmessung	50x1/10x1 m

SILCACON Kalkglätte – naturweiß



SILCADUR-HTI Imprägnierung



SILCATEX-SE Glasgittergewebe



SILCAWOOL

Biolösliche Produkte

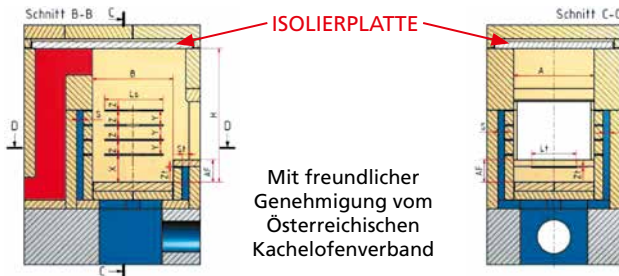
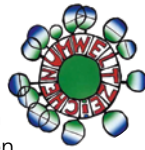
SILCAWOOL ist eine Hochtemperaturfaser mit einer erhöhten Biolöslichkeit und stellt damit eine Alternative zu der bekannten Aluminiumsilikatwolle (Keramikfasern) dar. Es handelt sich um gesponnene Fasern auf Basis von Calcium-Magnesium-Silikat. Sie zeichnen sich aus durch eine hohe thermische Stabilität, hohe Zugfestigkeit und gute Elastizität. Auf Grund der hohen Biolöslichkeit sind sie nicht als Gefahrstoff klassifiziert. Die Faser ist daher chemisch weniger beständig als Aluminiumsilikatwolle.

SILCAWOOL Fasern

SILCAWOOL Fasern werden zu Matten, Platten, Papier und Schnüren verarbeitet oder als lose Wolle geliefert.

SILCAWOOL Board 1100-350

SILCAWOOL Board 1100-350 sind feste Dämmplatten und bestehen aus SILCAWOOL Fasern mit ausgewählten anorganischen Füllstoffen und organischen und anorganischen Bindemitteln. Niedriges Gewicht und damit verbundene geringe Wärmespeicherung sind weitere Vorteile. Sie lassen sich leicht und staubarm mit einem Cuttermesser bearbeiten. Die Platten werden im Industrieofenbau, aber auch speziell im Kachelofenbau eingesetzt. Sie wurden vom **Österreichischen Kachelofenverband** als obere Brennraum-Isolierplatte für den **UmweltPlus Brennraum nach UZ37** empfohlen.



Klassifikationstemperatur	1.100 °C
Rohdichte (± 10 %)	ca. 350 kg/m ³
Lineare Schwindung 24 h–1.100 °C	< 1,5 %
Glühverlust bei 1.100 °C	ca. 5,5 %
Wärmeleitfähigkeit bei 600 °C	0,12 W/mK
Format in mm	1.000x610x30

SILCAWOOL 120P biolösliche Matten

Die SILCAWOOL Matten haben eine gute Zugfestigkeit, sind beidseitig vernadelt und haben keine organischen Bindemittel, die zur Geruchsbelästigung führen können. Sie bieten eine gewisse Elastizität, z. B. als Dehnungsfuge zwischen Heizgaszügen und Kachelwand oder sonstigen beweglichen Bauteilen.

Klassifikationstemperatur	1.200 °C
Rohdichte (± 10 %)	128 kg/m ³
Formate in mm	14.640x610x13 7.320x610x25 5.500x610x6

SILCAWOOL 120 Papier

SILCAWOOL 120 Papier enthält einen Acrylbinder. Neben der Standardware liefern wir auch vorkonfektionierte Streifen, die mit einer einseitigen organischen Selbstklebefolie versehen sind, die als Montagehilfe dient. Sie dienen in erster Linie als elastische Trennung zwischen dem Feuerfestmaterial und metallischen Einbauten, z. B. Tragrahmen.

SILCAWOOL 120 Papier Standardformate in mm	3x1.000x10.000 4x1.000x10.000 5x1.000x10.000
Streifenformate in mm (selbstklebend)	10.000x50x5 (weitere auf Anfrage)

SILCAVER 55 Bänder

SILCAVER 55 Bänder werden für die unterschiedlichsten Bereiche zur thermischen Trennung oder Abdichtung verwendet. Die Ausführung kann sowohl weiß als auch schwarz sein. Ferner bieten wir Ihnen die Bänder auch zur einfacheren Montage mit einseitiger, organischer Selbstklebefolie an.

Standard- abmessungen	Dicke	2/3 mm
	Rollenbreite	10/20/50 mm
	Rollenlänge	50 m

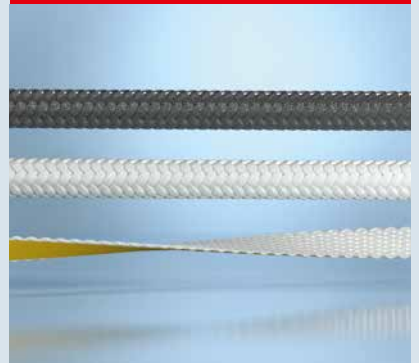
SILCAWOOL 120P biolösliche Matten



SILCAWOOL Papier – selbstklebend



SILCAVER 55



SILCAVER 55 Ofendichtschnüre

SILCAVER Ofendichtschnüre bestehen aus E-Glas und werden in verschiedenen Ausführungen geliefert, z. B. als feste geflochtene Packung – sowohl quadratisch als auch rundumflochtene Schnur mit weichem Kern. Im Kamin- und Kachel-

ofenbau wird überwiegend die weichere gestrickte Version eingesetzt. Sie wird sowohl weiß als auch schwarz angeboten. Eine weitere Version ist eine gedrehte Schnur mit Messingdraht umklöppelt.

Klassifikationstemperatur	550 °C	
Ausführung	Durchmesser	Längen
Gedrehte Schnur mit Messingdrahtumklöppelung	6/8/10/12/15 mm	6–12 mm = 100 m 15 mm = 50 m 20 mm = 25 m 25+30 mm = 10 m
Gestrickte Schnur, schwarz	6/8/10/12/15/	
Gestrickte Schnur, unbehandelt (weiß)	20/25/30 mm	

SILCADUR-HFS Kleber

Als Versetzmittel für die SILCA® 250KM Platten ist SILCADUR-HFS Kleber zu verwenden. Der Kleber wird **gebrauchsfertig in Eimern oder Schlauchbeuteln** geliefert und braucht nur durchgerührt bzw. durchgeknetet werden. Weitere Einzelheiten zur Verarbeitung, Lagerung, etc. entnehmen Sie bitte der Versetzanleitung, die der Verpackung der Platten beigelegt ist.

Klassifikationstemperatur	950 °C
Gebindegrößen	Eimer: 6,5 kg Schlauchbeutel: 900 g
Lagerung frostfrei und in ungeöffneten Gebinden	18 Monate
Verarbeitungstemperatur	10–25 °C

SILCADUR-CSMH Kleber

SILCADUR-CSMH ist ein **Reparaturkleber** auf anorganischer Basis mit einer **Klassifikationstemperatur von 1.300 °C**. Er dient zur Verklebung von dichten Calciumsilikaten oder anderen mineralischen Baustoffen untereinander, aber auch zur Ausbesserung von Rissen, Bruchstellen, etc. bei Schamotte oder Vermiculite Produkten innerhalb der Feuerstelle.

Die Trocknungszeit ist abhängig von der Schichtdicke und Umgebung (Temperatur, Luftfeuchte). In der Regel sollte die Trocknung mindestens 24 Stunden betragen und das Aufheizen langsam erfolgen. Nicht vollständig ausgehärteter Kleber kann

bei Aufheizen zur Bildung von Dampfblasen führen. **SILCADUR-CSMH Kleber** wird in verschließbaren Dosen zu je 500 ml und in Kartuschen zu je 310 ml geliefert.

SILCASIL 320 Hochtemperatur-Silikon

SILCASIL 320 hat eine ausgezeichnete Klebekraft und eine hohe **Temperaturbeständigkeit bis 320 °C**. Es dient zum Abdichten und Kleben, z. B. zum Einkleben von Schnüren oder Bändern. Die Anwendung kann auf den meisten tragfähigen, sauberen, staubfreien Flächen erfolgen, z. B. auf Metall, Keramik oder mineralischen Baustoffen. Die Temperaturbeaufschlagung darf erst nach vollständiger Aushärtung des **SILCASIL** erfolgen. **SILCASIL 320** wird in verschließbaren Tuben zu je 100 ml und in Kartuschen zu je 310 ml geliefert.

Temperaturbeständigkeit	max. 320 °C (1.000 h)
Dichte bei 20 °C	1,15 g/cm ³
Härte	20 Shore A
Verarbeitungstemperatur	5–40 °C
Filmbildung der Oberfläche	nach 10 Minuten
Aushärtung, Schichtdicke 3 mm	nach 24 h
Farbe	grau
Lieferformen	in Tuben 100 ml; in Kartuschen 310 ml

SILCADUR-HFS Kleber



SILCADUR-CSMH Kleber



SILCASIL 320 Hochtemperatur-Silikon





Alles aus einer Hand

Die Produktionsstätte in Paderborn-Sennelager

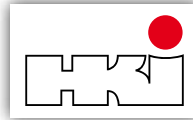


Calsitherm Silikatbaustoffe GmbH mit Sitz in Paderborn-Sennelager ist der Produzent der SILCA Wärmedämmplatten. SILCA ist ein Tochterunternehmen und für die Vermarktung der Produkte verantwortlich.

Mit mehr als 30-jähriger Erfahrung in der Herstellung von Calciumsilikatplatten in den unterschiedlichsten Qualitäten und für die vielseitigen Anwendungen in der Industrie und dem vorbeugenden Brandschutz ist Calsitherm einer der führenden Produzenten von leichtem und schwerem Calciumsilikat und gleichzeitig der einzige Hersteller mit einer **Produktion Made in Germany**.

Flexibilität und schnelle Reaktion auf Kundenwünsche zeichnen Calsitherm aus. Eine exzellente Qualität, verbunden mit einer entsprechenden **Fremdüberwachung und CE-Kennzeichnung** für die SILCA Platten bieten unseren Kunden ein hohes Maß an Sicherheit.

SILCA ist Mitglied im



Ihr zuständiger Fachhändler

Ausführliche Informationen und detaillierte technische Datenblätter finden Sie auf unserer Homepage oder im **Gesamtkatalog**.

Die genannten Eigenschaften sind typische Werte aus Reihenprüfungen, ermittelt mit anerkannten Prüfmethoden. Produktspezifische Streuungen sind zu berücksichtigen. Die Angaben stellen keine zugesicherten Eigenschaften dar und können nicht als Grundlage für eine Gewährleistung herangezogen werden. Technische Änderungen vorbehalten.

SILCA Service- und Vertriebsgesellschaft für Dämmstoffe mbH
Postfach 20 02 65, 40811 Mettmann | Auf dem Hüls 6, 40822 Mettmann
Telefon: +49 2104 9727-0, Fax: +49 2104 76902 | info@silca-online.de

www.silca-online.de

