

## Anmeldung

### Anwendersymposium:

#### Eigenschaften, Anwendung und Handhabung von CaLoSiL<sup>®</sup> (Nanokalk)

Anmeldeschluss: 7 Tage vor Symposiumsbeginn  
Die Anmeldungen werden entsprechend der Reihenfolge des Einganges berücksichtigt.

#### Gewünschtes Seminardatum:

.....

#### Veranstaltungsteilnehmer

Herr  Frau  .....

Vorname:.....

Titel/Beruf: .....

Firma: .....

Anschrift:.....

.....

.....

Tel.:.....

Fax:.....

E-mail:.....

Für die Teilnahme wird eine Gebühr von 55,00 € (einschl. MwSt. sowie Mittag und Pausenversorgung) erhoben. Diese wird nach Bestätigung der Anmeldung in Rechnung gestellt. Wird die Anmeldung mindestens eine Woche vor Beginn storniert, erfolgt die Erstattung der Teilnehmergebühr abzüglich 10% für

Verwaltungskosten. Bei Stornierung zu einem späteren Zeitpunkt ist keine Erstattung mehr möglich.

.....

(Datum, Unterschrift, Firmenstempel)

#### Anmeldung per Brief, Fax oder e-mail an:

#### IBZ-Freiberg

Ingenieurbüro Dr. Ziegenbalg GbR  
Halsbrücker Str. 34

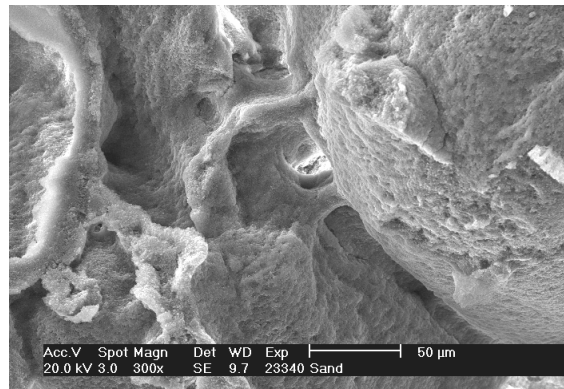
09599 Freiberg  
Germany

Tel.: + 49- 3731-200 155

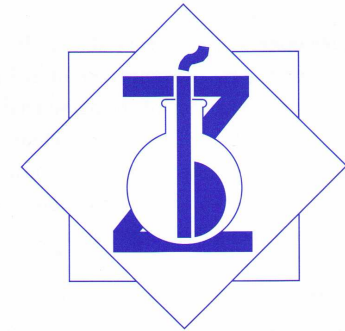
Fax: + 49- 3731-200 156

[www.calosil.de](http://www.calosil.de)

e-mail: [info@ibz-freiberg.de](mailto:info@ibz-freiberg.de)

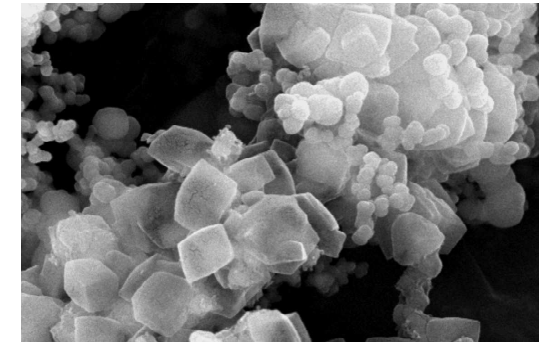


Nach dem Einsatz von CaLoSiL<sup>®</sup> gebildete CaCO<sub>3</sub>-Nanopartikel



### Anwendersymposium

#### Eigenschaften, Anwendung und Handhabung von CaLoSiL<sup>®</sup> (Nanokalk)

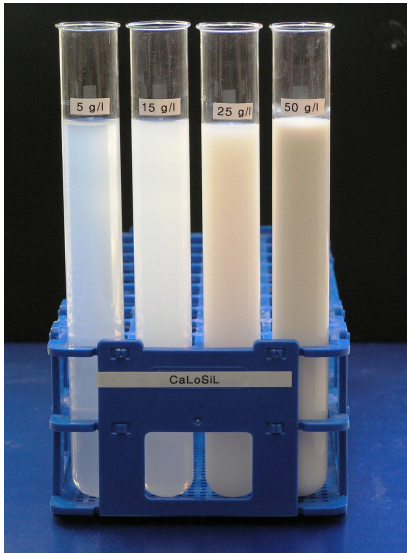


12. Januar 2011

23. März 2011

09599 Freiberg

Halsbrücker Str. 34



CaLoSiL® in unterschiedlicher Konzentration

Basierend auf einer neu entwickelten Technologie können erstmals kolloidale Calciumhydroxid-Sole im technischen Maßstab hergestellt werden. Diese sind unter dem Namen CaLoSiL® erhältlich.

CaLoSiL® enthält Nanokalk in unterschiedlichen Lösungsmitteln im Konzentrationsbereich von 5 bis 50 g/L. Die mittlere Partikelgröße liegt bei 150 nm.

CaLoSiL® ist ein anwendungsfertiger Steinfestiger, der im behandelten Material zur Abscheidung von Calciumhydroxid führt. Das Lösungsmittel (Ethanol, iso-Propanol oder n-Propanol) verdunstet rückstandsfrei. Gesteinsschädliche Nebenprodukte werden nicht gebildet. Weitere Anwendungen sind die Festigung von Putz und Mörtel sowie von Fresken.

Die Steinfestigung basiert auf der Carbonatisierung des Calciumhydroxids durch Reaktion mit atmosphärischem Kohlendioxid. Die Nanopartikel können dabei in Bereiche eindringen, die von konventionellen Materialien nicht erreicht werden. Eine Anwendung ist auch in Verbindung mit Kieselsäureestern möglich. Dies gestattet insbesondere die Festigung von Sandsteinen mit hohen Kalkanteilen.

**CaLoSiL®** verbindet die folgenden **Vorteile:**

- Festigung von Kalkstein, Marmor, Putzen und Mörteln durch Bildung von art-eigenen, feinsten Calciumcarbonatkristallen.
- Einfache Anwendung und kein Eintrag von Fremdstoffen in das zu festigende Material.
- Neutralisierung von sauren Bereichen bei gleichzeitigem Aufbau von Zonen, die als Puffer wirken können.



Tränken mit CaLoSiL®

## Programm

- 10:00 Dr. Gerald Ziegenbalg  
Begrüßung, Vorstellung der Firma  
IBZ-Freiberg
- 10:15 Kathrin Brümmer  
CaLoSiL® – Produkttypen, Eigenschaften und Handhabung
- 10:45 Dipl.-Ing. (FH) J. Pianski  
Die Anwendung von CaLoSiL® zur Mörtelfestigung
- 11:30 Diskussion
- 12:00 Mittag
- 13:00 Dr. Gerald Ziegenbalg  
Ergebnisse von Anwendungen sowie im Rahmen des „STONE-CORE-Projektes“ gewonnene Erfahrungen
- 14:30 Diskussion und Möglichkeit zum Testen unterschiedlicher Produkte der CaLoSiL® - Reihe