



Elaboro GmbH
Hagenower Str. 73
19061 Schwerin | Germany

TEL : +49 385 3993 300
E-MAIL : info@elaboro.de

GEBRAUCHSANWEISUNG



www.elaboro.de
www.zirkonshop.de
©2015-2026, Elaboro GmbH
Rev. 8, 2026 [DE]



CERAFUSION® LiSi CONDITIONER | CONNECT - Pre-Bond spray for zirconia

Keramischer Rohstoff zur Herstellung von Zahnersatz. Typisierung, Klassifizierung, Kennzeichnung nach DIN EN ISO 6872: Dentalkeramik Typ I, Klasse 1

1. Anwendungsbereich

LiSi CONDITIONER ist eine gebrauchsfertige, leicht anzuwendende Lithium-Silikat-Glaskeramik für die Adhäsivbefestigung monolithischer Restaurationen aus Zirkonoxid. Die Oberfläche erhält glaskeramische Eigenschaften, so können Kronen, Brücken, Veneers, Inlays, Onlays, Marylands etc. wie eine Glaskeramik direkt verklebt werden. Eine Vorbehandlung der Oberfläche ist nicht erforderlich – es werden keine Bonder, Lösungsmittel oder ein Vorbrand benötigt. Die Zirkonoxidoberflächen sollten staub- und fettfrei sein, um eine gleichmäßige Beschichtung zu gewährleisten.

2. Allgemeine Sicherheits- & Arbeitshinweise

LiSi CONDITIONER ist ausschließlich für den Gebrauch im Dentallabor durch geschultes Fachpersonal bestimmt. Bitte beachten Sie die Hinweise auf der Spraydose:

- Entzündbares Aerosol, Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren
- Behälter steht unter Druck - kann bei Erwärmung bersten
- Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken und offenen Flammen fernhalten, nicht rauchen
- Vor Sonnenlicht schützen, nicht Temperaturen über 50 °C / 122 °F aussetzen
- Nicht durchstechen oder verbrennen (auch nicht nach Gebrauch)
- Nur in gut belüfteten Räumen verwenden, Sprühnebel nicht einatmen
- Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz und Maske tragen, gegebenenfalls Arbeitsplatzabsaugung benutzen
- Verursacht schwere Augenreizungen, bei anhaltender Augenreizung ärztlichen Rat einholen
- Nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.
- Sprühdosen immer vollständig entleeren
- Der intraorale Gebrauch ist nicht zulässig, das Sicherheitsdatenblatt ist zu beachten.

3. Lager- und Arbeitsbedingungen

- Lagerung bei Raumtemperatur
- Verarbeitungs-temperatur: 15-35 °C / 59-95 °F
- Zu hohe oder zu niedrige Temperaturen verschlechtern das Sprühergebnis
- Nur in gut belüfteten Räumen verwenden
- Absauganlage und Staubschutzmaske verwenden
- Gute Beleuchtung sicherstellen, um gleichmäßige Beschichtung zu erkennen

4. Vorbereitung der Zirkonoxid-Restauration

Die fertig gesinterte und aufgepasste Zirkonoxid Restauration muss trocken, sauber, staub- und fettfrei sein, um optimale Ergebnisse zu erzielen. Es genügt eine sehr dünne Schicht LiSi CONDITIONER.

Bei vollanatomisch monolithischen Restaurationen sollten funktionelle und ästhetische Merkmale wie Kauflächen, Kontaktpunkte, Farbverläufe und Effekte schon vor dem Sintern des Zirkonoxids berücksichtigt werden. Kronenränder, Randpassungen und Okklusion werden bei einmaligen Schichtauftrag praktisch nicht beeinflusst. Wir empfehlen, erst nach der zahnärztlichen Einprobe und eventuellen Korrekturen die finale LiSi CONDITIONER Schicht aufzutragen.

5. Anwendung

Vorbereitung

- Spraydose vor dem Gebrauch mindestens 1 Minute kräftig schütteln, bis die Mischkugeln hörbar sind
- Sprühkopf mit Lanze aufsetzen und die Dose nochmals kurz schütteln
- Nach jeder Sprühpause erneut schütteln, um Düsenverstopfungen zu vermeiden

Test & Sprühtechnik

- Vor der ersten Nutzung einen Probeprüstoß (z. B. auf Glas) durchführen
- Sprühabstand: ca. 15-20 cm zum Objekt
- **Anwendung in kurzen Sprühstößen**
- Die Spraydose dabei möglichst senkrecht halten
- Ausschließlich den beiliegenden Sprühkopf verwenden

Hinweise zur optimalen Anwendung

- Nasse Flecken deuten auf einen zu geringen Sprühabstand hin
- Ungleichmäßige Pulverablagerungen weisen auf Überdosierung oder unzureichendes Schütteln hin
- LiSi CONDITIONER stets in kurzen Sprühstößen anwenden
- Es sollte stets nur so stark gesprüht werden, dass durch das weiße Pulver noch die Zirkonoberfläche schimmert

6. Fehlerbehandlung vor dem Keramikbrand

Fehlerhaft besprühte Teile können problemlos mit Wasser abgewaschen bzw. abgedampft werden, gleiches gilt, wenn zu viel Material aufgetragen wurde. Nach dem Trocknen mit Druckluft kann LiSi CONDITIONER erneut aufgesprüht werden. Werden beim Handling der besprühten Zahnrestaurationen kleine Stellen beschädigt, können diese problemlos dünn nachgesprüht werden.

7. Reinigung

Nach Gebrauch der Sprühdose sofort den Sprühkopf reinigen (z. B. mittels handwarmen Wassers und Druckluft, ggf. auch Ultraschallbad). Anschließend mit Druckluft trocknen.

8. Hinweise zur Brandführung

Führen Sie den keramischen Brand entsprechend den Vorgaben durch, siehe Tabelle Diffusionsbrand. Während des Diffusionsbrandes diffundieren Bestandteile des Zirkonoxids sowie Bestandteile von LiSi CONDITIONER im oberflächennahen Bereich wechselseitig und bilden bei der Abkühlung einen hohen Haftverbund aus. Gleichzeitig bildet sich eine glatte Oberfläche.

a. Diffusionsbrand: Optimal aufgetragen, erhalten Sie schon nach dem 1. Brand eine belastbare, glatte und homogene Oberfläche bester Güte, mit optimalem Haftverbund zum Zirkonoxid. Der Diffusionsbrand vom LiSi CONDITIONER kann gleichzeitig mit LiSi PURE erfolgen.

b. Alternative Brandempfehlung: Für ältere Keramiköfen können Sie alternativ auch das vereinfachte Brennprogramm ohne Vakuum nutzen.

9. Oberflächenkonditionierung für die adhäsive Befestigung

a. Vorbehandlung der beschichteten Restauration durch Ätzen

Es gilt das klassische Befestigungsprotokoll für Glaskeramiken:

- Anwendung eines Keramik-Ätzgels (z. B. IPS Ceramic Etching Gel)
- Ätzdauer: 2-3 Minuten (Herstellerangaben beachten)

Das Ätzen erzeugt retentive Haftflächen auf der vollkeramischen Restauration und verstärkt die Haftwirkung zwischen Befestigungskomposit und Keramikoberfläche. Die konditionierte Oberfläche wirkt mit bloßem Auge in den meisten Fällen weiterhin spiegelglatt, trotz erfolgter Ätzung.

Die jeweiligen Gebrauchsanweisungen der Hersteller sind strikt einzuhalten.

b. Adhäsive Befestigung

Für die adhäsive Befestigung von mit LiSi CONDITIONER beschichteten Zirkonoxid-Restaurationen empfehlen wir:

- Universelle Einkomponenten-Haftvermittler zur Herstellung eines Verbunds zwischen Befestigungskomposit und Glas- bzw. Oxidkeramik z. B. Monobond Plus (Einwirkzeit: 60 Sekunden)

Für die definitive Befestigung eignet sich u.a. Variolink Esthetic von Ivoclar.

10. Hinweise zur Vakuumeinstellung

Das eingesetzte Vakuum darf maximal 30 % betragen. Hierzu sind die entsprechenden Werte in der Tabelle Brennparameter aufgeführt.

Sollte das Vakuum am Gerät nicht frei einstellbar sein, ist auf die Anwendung von Vakuum vollständig zu verzichten.

11. Fehlerbehandlung nach dem Keramikbrand

Die LiSi CONDITIONER Beschichtung ist bei normaler Anwendung nur 5-10µm dünn. Sollten nach dem Ofenbrand kleine Poren in der Oberfläche sichtbar sein, so ist dies auf zu geringen Pulverauftrag zurückzuführen. Besprühen Sie die Restauration erneut - ohne jegliche Oberflächenbearbeitung - und wiederholen Sie den Brand. Überprüfen Sie gegebenenfalls die Ofenkalibrierung und Brennparameter.

DIFFUSIONSBRAND													Vakuum				
Schließezeit	Bereitschafts-temperatur		Aufheizrate		Brenntemperatur		Haltezeit	Aufheizrate		Brenntemperatur		Haltezeit	Langzeitabkühlung	Abkühlrate		Vakuum	
	min	°C	°F	°C/min	°F/min	°C		°F	min	°C/min	°F/min			°C	°F	min	nach Gerüstgröße
1	400	752	40*	72*	820	1508	5	20	36	920	1688	5	ja	20 - 80	35 - 140	max. 30%	

ALTERNATIVE BRANDFÜHRUNG FÜR ÄLTERE KERAMIKÖFEN										*Für Veneers und Einzelkronen kann eine Aufheizrate von 80°C/min - 162°F/min verwendet werden.	
Schließezeit	Bereitschafts-temperatur		Aufheizrate		Brenntemperatur		Haltezeit	Langzeitabkühlung	Abkühlrate		Vakuum
	min	°C	°F	°C/min	°F/min	°C			°F	min	
1	400	752	40*	72*	920	1688	5	ja	20 - 80	35 - 140	nein

Erläuterungen zu Gefahr- und Hinweiszeichen



Hersteller



Gebrauchsanweisung beachten!



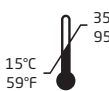
Achtung, Warnhinweise beachten!



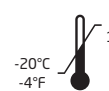
Artikel-Nr.



Chargen-Nr.



Gebrauchstemperatur



Transport & Lagertemperatur



Verfallsdatum



Achtung Flammbares Aerosol Verursacht schwere Augenreizung





Elaboro GmbH
Hagenower Str. 73
19061 Schwerin | Germany

TEL : +49 385 3993 300
E-MAIL : info@elaboro.de

INSTRUCTIONS FOR USE



www.elaboro.de
www.zirkonshop.de
©2015-2026, Elaboro GmbH
Rev. 8, 2026 [EN]



CERAFUSION® LiSi CONDITIONER | CONNECT - Pre-Bond spray for zirconia

Raw ceramic for the manufacture of dental prostheses. Type, classification, and labeling according to DIN EN ISO 6872: Dental ceramics type I, class 1

1. Area of application

LiSi CONDITIONER is a ready-to-use, easy-to-apply lithium silicate glass ceramic for the adhesive bonding of monolithic zirconia restorations. The surface acquires glass ceramic properties, allowing crowns, bridges, veneers, inlays, onlays, Marylands, etc. to be bonded directly like glass ceramics.

No pre-treatment of the surface is necessary—no bonders, solvents, or pre-firing are required.

The zirconia surfaces should be free of dust and grease to ensure even coating.

LiSi CONDITIONER is suitable for all dental zirconia.

2. General safety and work instructions

LiSi CONDITIONER is intended exclusively for use in dental laboratories by trained specialists. Please follow the instructions on the spray can:

- Flammable aerosol, keep out of reach of children
- Container is pressurized - may burst if heated
- Keep away from heat, hot surfaces, sparks, and open flames, no smoking
- Protect from sunlight; do not expose to temperatures exceeding 50°C / 122°F
- Do not pierce or burn. (even after use)
- Use only in well-ventilated areas, do not inhale spray mist
- Wear protective gloves, protective clothing, eye protection, and a mask, use workplace extraction if necessary
- Causes serious eye irritation; if eye irritation persists, seek medical advice
- Do not force open or burn after use
- Always empty spray cans completely
- Intraoral use is not permitted, refer to the safety data sheet

3. Storage and working conditions

- Store at room temperature
- Processing temperature: 15-35 °C / 59-95 °F
- Temperatures that are too high or too low will impair the spray result
- Use only in well-ventilated areas
- Use an extraction system and dust mask
- Ensure good lighting to detect uneven coating

4. Preparation of the zirconia restoration

The finished sintered and fitted zirconia restoration must be dry, clean, and free of dust and grease in order to achieve optimal results. A very thin layer of LiSi CONDITIONER is sufficient.

For fully anatomical monolithic restorations, functional and aesthetic features such as chewing surfaces, contact points, color gradients, and effects should be taken into account before sintering the zirconia. Crown margins, marginal fits, and occlusion are practically unaffected by a single layer application.

We recommend applying the final layer of LiSi CONDITIONER only after dental try-in and any necessary corrections.

5. Application

Preparation

- Shake the spray can vigorously for at least 1 minute before use until the mixing balls can be heard
- Attach the spray head with nozzle and shake the can again briefly
- Shake again after each spray pause to prevent nozzle clogging

Testing & spraying technique

- Before using for the first time, test spray (e.g., on glass)
- Spray distance: approx. 15-20 cm from the object
- **Apply in short bursts**
- Hold the spray can as upright as possible
- Only use the spray nozzle provided

Tips for optimal use

- Wet spots indicate that the spray distance is too short
- Uneven powder deposits indicate overdosing or insufficient shaking
- Always apply LiSi CONDITIONER in short bursts
- Only spray enough so that the zirconium surface still shimmers through the white powder

6. Troubleshooting before ceramic firing

Incorrectly sprayed parts can be easily washed off with water or steamed off. The same applies if too much material has been applied. After drying with compressed air, LiSi CONDITIONER can be sprayed on again. If small areas are damaged when handling the sprayed dental restorations, these can be easily sprayed over again with a thin layer.

7. Cleaning

Clean the spray head immediately after using the spray can (e.g., with lukewarm water and compressed air, or an ultrasonic bath if necessary). Then dry with compressed air.

8. Instructions for firing

Perform the ceramic firing according to the specifications, see table diffusion firing. During the diffusion firing, components of the zirconium oxide and components of LiSi CONDITIONER diffuse into each other in the area close to the surface and form a strong bond during cooling. At the same time, a smooth surface is formed.

a. Diffusion firing: When applied correctly, you will obtain a resilient, smooth, and homogeneous surface of the highest quality after the first firing, with optimal adhesion to the zirconium oxide. The diffusion firing of LiSi CONDITIONER can be carried out simultaneously with LiSi PURE.

b. Alternative firing Recommendations: For older ceramic ovens, you can alternatively use the simplified firing program without vacuum.

9. Surface conditioning for adhesive bonding

a. Pretreatment of the coated restoration by etching

The classic bonding protocol for glass ceramics applies:

- Application of a ceramic etching gel (e.g., IPS Ceramic Etching Gel)
- Etching time: 2-3 minutes (follow manufacturer's instructions)

Etching creates adhesive surfaces on the all-ceramic restoration and strengthens the adhesive effect between the composite and the ceramic surface. In most cases, the conditioned surface still appears mirror-smooth to the naked eye despite etching.

The manufacturer's instructions for use must be strictly adhered to.

b. Adhesive Bonding

For the adhesive bonding of zirconia restorations coated with LiSi CONDITIONER, we recommend:

- Universal single-component bonding agents for creating a bond between the fixing composite and glass or oxide ceramics
e.g., Monobond Plus (application time: 60 seconds)

For permanent bonding, Variolink Esthetic from Ivoclar is suitable, among other products.

10. Tips for adjusting the vacuum setting

The vacuum used must not exceed 30%. The corresponding values are listed in the firing parameters table.

If the vacuum on the device cannot be freely adjusted, do not use vacuum at all.

11. Troubleshooting after ceramic firing

The LiSi CONDITIONER coating is only 5-10µm thick when applied normally. If small pores are visible on the surface after firing, this is due to insufficient powder application. Spray the restoration again—without any surface treatment—and repeat the firing process. If necessary, check the oven calibration and firing parameters.

DIFFUSION FIRING												Vacuum					
Closing Time	Standby Temperature		Heating Rate		Firing Temperature		Holding Time	Heating Rate		Firing Temperature		Holding Time	Long-term Cooling	Cooling Rate		Vacuum	
min	°C	°F	°C/min	°F/min	°C	°F	min	°C/min	°F/min	°C	°F	min	depends on size	°C/min	°F/min	400°C	752°F
1	400	752	40*	72*	820	1508	5	20	36	920	1688	5	yes	20 - 80	35 - 140	max. 30%	

ALTERNATIVE FIRING RECOMMENDATIONS FOR OLDER CERAMIC OVENS											
Closing Time	Standby Temperature		Heating Rate		Firing Temperature		Holding Time	Long-term Cooling	Cooling Rate		Vacuum
min	°C	°F	°C/min	°F/min	°C	°F	min	depends on size	°C/min	°F/min	-
1	400	752	40*	72*	920	1688	5	yes	20 - 80	35 - 140	no

*For veneers and individual crowns, a heating rate of 80°C/min · 162°F/min can be used.

Explanation of danger and warning signs

