

Gebrauchsanleitung Ducera® Lay SUPERFIT

Ducera® Lay SUPERFIT

1. Meister- bzw. Arbeitsmodell herstellen.
2. Ausblocken unter sich gehender Stellen.
3. Zur Erzeugung eines Zementier- bzw. Klebspaltes Ducera® Lay Distanzlack bis ca. 1 mm vor die Präparationsgrenze in einer möglichst gleichmäßigen Schicht auftragen.
Sobald die Oberfläche trocken ist, kann dubliert werden.
4. Meister- bzw. Arbeitsstümpfe oder Stumpfguppe in Dublierkuvette positionieren.
5. Dublieren vorzugsweise mit weich bleibendem additionsvernetztem Silikonkautschuk.
6. Ducera® Lay SUPERFIT feuerfeste Stumpfmasse genau dosieren:
Mischungsverhältnis: 10 Gewichtsteile Pulver zu 3,5 Gewichtsteile unverdünnter Ducera® Lay SUPERFIT Anmischflüssigkeit.
Gleichbleibende Ergebnisse erreicht man nur, wenn sowohl die Ducera® Lay SUPERFIT Stumpfmasse als auch die Ducera® Lay SUPERFIT Anmischflüssigkeit auf einer Waage (z. B. Goldwaage, Waagegenauigkeit 0,01 g) abgewogen werden.
 - Um eine homogene Mischung zu erzielen, müssen jedoch mindestens 30 g Pulver mit 10,5 g unverdünnter Ducera® Lay SUPERFIT Anmischflüssigkeit angeteigt werden.
 - Größere Flüssigkeitsmengen erhöhen die Fließfähigkeit, senken aber die Endhärte und verändern die Expansionswerte.
Restfeuchtigkeit im Anrührbecher führt zu unkontrollierbaren Expansionswerten.
7. Feuerfeste Stumpfmasse kurzzeitig blasenfrei von Hand vormischen.
- 8 a. In kleinem Vakuumrührer ca. 45 s intensiv mischen. (Unterschreitung einer Mindestmenge von ca. 30 g ergibt inhomogene Mischung!)
- 8 b. Sofern kein ausreichend kleiner Vakuumrührer vorhanden ist, muss intensiver von Hand gemischt werden.
In diesem Fall sollte wenigstens versucht werden, den Mischbehälter anschließend für 30 s in einem beliebigen Vakuumbehälter zu entgasen.
9. Dublierform blasenfrei mit Stumpfmasse auf einem Rüttler ausfließen lassen.
10. Je nach Elastizität der Dubliermasse kann nach etwa 45 Min. entformt werden. (Gebrauchsanweisung der Dubliermassenhersteller beachten.)

SINTERBRAND: Die Stümpfe aus Ducera® Lay SUPERFIT feuerfester Stumpfmasse werden wie folgt gesintert:

1. Vorwärmen bei 575°C, ca. 5 Min.
2. Aufheizen mit einer Temperatursteigrate von 55°/Min. auf 1100°C ohne Vakuum
3. Halten der Endtemperatur ca. 5 Min.
Werden mehr als 5 Stümpfe gleichzeitig gesintert, muss die Haltezeit auf 7 Min. verlängert werden.
Dies gilt gleichfalls für das Sintern im Systemat M/D.
Die FFM-Stümpfe müssen nach dem Sinterbrand schneeweiß sein. Grauverfärbung der Ducera® Lay SUPERFIT FFM-Stümpfe kann folgende Ursachen haben:

- Sintertemperatur zu niedrig
- Haltezeit zu kurz

Der Sinterbrand kompensiert die Abindeexpansion.

Bei genauer Beachtung des Anmischverhältnisses und der Sinterbrandführung haben der Ducera® Lay SUPERFIT FFM-Stumpf und der Meisterstumpf exakt identische Maße.

Brennanleitung Connectorbrand (Paste)

Vortrocknen:	1 Min.	Heizrate:	55°C mit Vakuum
Vorwärmen:	3 Min.	Endtemperatur:	970°C
Vorwärmtemperatur:	620°C	Haltezeit:	1 Min.

Brennanleitung Duceram® Metallkeramik auf feuerfester Stumpfmasse

Hauptvakuumbrand: Endtemperatur ca 30°C über der Hauptvakuumbrandtemperatur für Duceram® Metallkeramik.

Wichtig: maximale Aufheizrate (ca. 130°C/Min.) und schnelle Abkühlung. Dies gilt für alle Brände von Duceram® auf feuerfeste Stumpfmasse. Zur Beachtung: Wenn FFM-Stümpfe nicht unmittelbar nach dem Entfernen aus der Dublierform gesintert werden, kann sich, besonders bei hoher Luftfeuchtigkeit, ein samtartiger Belag an der Stumpfoberfläche ausbilden. Dieses Blühen hat keinen Einfluss auf die Oberflächeneigenschaften und die Passgenauigkeit von Ducera® Lay SUPERFIT. Der Belag entsteht nicht, wenn direkt gesintert wird bzw. verschwindet wieder nach dem Sintern.

DeguDent GmbH

Rodenbacher Chaussee 4
D-63457 Hanau-Wolfgang
GERMANY

Working Instruction

Ducera® Lay SUPERFIT

Ducera® Lay SUPERFIT

1. Prepare the master or the working models.
2. Block out undercuts.
3. Apply an even layer of Ducera® Lay distance laquer (spacer) to the die as space for bonder or cement, but leave out an area of approximately 1 mm around the margin.

As soon as the surface is dry you can start the duplication.

4. Place the master model in the duplication flask.
5. We recommend the use of addition cross linked silicon as duplicating material.
6. The correct mixing ratio is essential for a good result:

Mixing Ratio: 10 parts of refractory powder : 3.5 parts of pure mixing liquid (Important: SUPERFIT mixing liquid is a ready-to-use liquid!

Do not add any water or other liquids!). In order to achieve steady results, the exact mixing ratio of SUPERFIT refractory powder and SUPERFIT mixing liquid should always be determined with a scale (gold scale with 0.01 g accuracy).

- To achieve a homogenous mixture it is necessary to mix a minimum of 30 g refractory powder and 10.5 g mixing liquid.
- Adding a larger amount of mixing liquid improves the flow of the mixture, however, at the same time decreases the final strength and alters the expansion characteristics. Please note that the use of a wet mixing bowl can also affect the expansion.

7. Premix the Ducera® Lay SUPERFIT by hand for a short time. Be careful not to create any bubbles.
- 8 a. Then mix it in a vacuum mixer for about 45 sec. (Important: Using less than 30 g SUPERFIT powder results in an inhomogenous mixture).
- 8 b. If a small vacuum mixer is not available, mix intensively by hand and then place the mixture into a vacuum container for 30 sec. to degas it.
9. Place the impression form on a vibrator to pore the refractory die into the form. Avoid bubbles!
10. Remove the die after 45 mins (refer to the instructions of the duplicating material manufacturer).

SINTER FIRING: Ducera® Lay SUPERFIT dies are sintered as follows:

1. Pre-heat at 575° C for about 5 mins.
2. Raise the temperature by 55°C/min. up to 1100°C without vacuum.
3. Hold the final temperature for about 5 mins.

When sintering more than 5 dies at the same time, increase the holding time to 7 mins.

The same applies for sintering in the Systemat M/D.

After sinter firing, the refractory dies should be white. A discoloration into grey is a sign that:

- the sinter temperature is too low
- the holding time is too short

Sinter firing compensates for the setting expansion.

If the above mentioned instructions are followed correctly, the Ducera® Lay SUPERFIT die and the master model will be of exactly the same size.

Firing Chart for Ducera® Lay Connector Paste:

Predrying:	1 min.	Heat rate:	55°C with vacuum
Preheating:	3 mins.	Final temperature:	970°C
Preheating temperature:	620°C	Holding time:	1 min.

Firing Chart for Duceram® metal ceramic on the refractory die:

Dentine firing: Use a final temperature of about 30°C above the regular metal ceramic's firing temperature.

Important: We recommend max. heat rate (approximately 130°C/min.) and fast cooling for all firings of Duceram® porcelain to refractory material.

Please note: In case refractory dies are not sintered immediately after removal from the duplication form, a velvet-like film can develop on their surface. This process is favored by high humidity. The film does not influence the surface characteristics and the fitting qualities of Ducera® Lay SUPERFIT. The velvet like film does not develop when the die is sintered immediately, respectively disappears after sintering.