



## Hinrisil® KL

**Typ:**  
Additionsvernetzendes  
1 : 1 Dubliersilikon  
DIN EN ISO 14356,  
Typ 2 - irreversible  
Dubliermasse

**Technische Daten:**

Mischungsverhältnis A (weiß) : B (rosé):	1 : 1
Anrühren unter Vakuum:	40 Sek.
Automatische Dosierung: im Dosiergerät mit Mischdüse	
Verarbeitungsbreite bei 23 °C:	> 5 Min.
Vulkanisationszeit bei 23 °C:	30 - 45 Min.
Reißfestigkeit:	ca. 2,2 MPa
Reißdehnung:	ca. 310 %
Weiterreißwiderstand:	> 6,5 N/mm
Härte Shore A nach 60 Minuten:	24

**Anwendung:**

Hinrisil KL ist geeignet für das küvettenlose Dublieren (z. B. nach dem ERNST HINRICHS-System).

Die zu dublierenden Modelle sollen Raumtemperatur haben und dürfen nicht gewässert werden. Verunreinigungen auf der Oberfläche lassen sich durch das Aufsprühen von Hinrisol (REF 109400) und sorgfältiges Trockenblasen entfernen. Materialien wie Gips härter, Fette, Öle und einige Isolate können in Verbindung mit Hinrisol Fehlreaktionen auslösen (siehe unten, Auflistung „Unverträgliche Materialien“). Nach Ausblöcken mit lichterhärtenden Materialien wie z.B. Visio®-Bloc (ESPE) sollte die Schmierschicht an der Oberfläche sorgfältig mit Äthanol gereinigt werden.

Anschließend wird das Modell mit Dublierklebeband (REF 891007) umwickelt und eine passende Stabilisierungsplatte gewählt. Deren Lochretentionen sollen den Zahnkranz in etwa abdecken und dürfen keinesfalls mit dem Dublierband Kontakt haben. Die Stabilisierungsplatte in der Fixier Vorrichtung (REF 891001) befestigen. Das unter Vakuum angerührte Hinrisil KL wird nun aus ca. 40 cm Höhe in die Modellmitte einlaufen gelassen. Nicht in die Konturen gießen. Wenn der höchste Modellpunkt überflossen ist, Füllvorgang beenden, Modell unter die Fixier Vorrichtung stellen, Stabilisierungsplatte einführen und ca. 5 mm über dem Zahnkranz fixieren. Bis zum Ausvulkanisieren soll die Fixier Vorrichtung nicht mehr bewegt werden. Nach ca. 30 Minuten Modell mit Druckluftunterstützung aus der Dublierung nehmen und eventuelle Fahnen mit der Schere sorgfältig entfernen. Hinrisil KL eignet sich aufgrund fast gleicher Viskosität beider Komponenten zum Dosieren im Dosierautomaten.

**Chemische Charakterisierung:**

Dimethylpolysiloxan-Füllstoffgemisch, vulkanisiert.

**Gefährliche Reaktionen:** Bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

**Toxikologie:** Keine Befunde

**Vorschriften:** Behälter dicht geschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter trocken halten. Von Wasser, Alkalien, starken Säuren und Oxidationsmitteln fernhalten.

**Angaben zur Ökologie:** Bei sachgemäßer Handhabung und bei Beachtung der geltenden Vorschriften sind nach derzeitiger Erfahrung keine nachteiligen Einwirkungen auf die Umwelt zu erwarten. Biologisch nicht abbaubar. Im vulkanisierten Zustand unlöslich in Wasser. Durch Filtration gut von Wasser trennbar.

**Hinweise:** Silikon-Vulkanisate sind nicht umweltbelastend und können zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden, solange keine anderslautenden örtlichen Bestimmungen gelten.

Die anwendungstechnischen Empfehlungen beruhen auf Versuchen und Erfahrungen aus unserem Entwicklungslabor. Sie können nur als Richtwerte angesehen werden. ERNST HINRICHS-Produkte unterliegen strengen Qualitätskontrollen. Technische Änderungen vorbehalten.

**Unverträgliche Materialien:**

Materialien, die mit additionsvernetzenden Silikon-Fehlreaktionen auslösen können:

Polyvinylchlorid weich, Polysulfid MIL-S-8516, Mystik® 6207 Klebeband, Scotch® Cellophanstreifen, Scotch® 360 Klebeband, Permacel® Abdeckband, Pliobond® Kleber, Neopren-Kautschuk, Buna N-Kautschuk, Vitron®A-Kautschuk, Lötflussmittel auf Kolophonumbasis, Lötflussmittel auf Säurebasis, Desinfektionsmittel, ISOLIT, CYANID-Kleber, Epoxy amingehärtet, Humiseal® 6215 Klebeband, Vinyl-Elektroisolierband, Latex-Vakuumschläuche, GRS-Kautschuk, Naturgummi, bestimmte Arten von Silikon- und RTV-Kautschuk, SUPER-SEP, Fräsöle, Schwefelverbindungen wie: Thiole, Sulfide, Sulfate, Sulfite, Thioharnstoffe, Stickstoffverbindungen wie: Amine, Amide, Imide, Acide.

Im Zweifelsfall empfiehlt es sich, eine Probe anzusetzen.

Stand der Information: 07/2015



## Hinrisil® KL

**Typ:**  
Addition-curing  
1 : 1 duplicating  
silicone  
DIN EN ISO 14356,  
Type 2 - irreversible  
duplicating material

**Technical Data:**

Mixing ratio A (white) : B (pink):	1 : 1
Mixing under vacuum:	40 seconds
Automatic measuring: in a dispenser with a mixing nozzle	
Working time at 23 °C:	> 5 min.
Curing time at 23 °C:	30 - 45 min.
Tensile strength:	approx. 2.2 MPa
Elongation at break:	approx. 310%
Tear strength:	> 6.5 N/mm
Shore A hardness after 60 minutes:	24

**Application:**

Hinrisil KL is suitable for the flaskless duplicating system. Models to be duplicated should be at room temperature and should not be soaked. Any dirt on the surface is removed by spraying with Hinrisol (REF 109400) and by blow-drying carefully. Materials, such as gypsum hardener, grease, oils and some separators, can produce a negative reaction with Hinrisil KL (refer to „Incompatible materials“ below). After blocking out with a light-curing composite such as Visio®-Bloc (ESPE), the greasy layer on the surface should be carefully removed using ethyl alcohol.

Duplicating tape (REF 891007) is then placed round the model and a suitable stabilising plate selected. The retention holes in the plate should almost cover the dental arch and should not come into contact at all with the duplicating tape. The stabilising plate is secured in the fixation device (REF 891001). Mix Hinrisil KL under vacuum and pour it from a height of approx. 40 cm onto the centre of the model. Do not pour directly onto the contours of the model. Pour until the top of the model is completely covered. Set the model under the fixation device, place the stabilising plate in position and secure it approx. 5 mm above the dental arch.

The fixation device should not be moved again until the silicone is cured. After approx. 30 minutes remove the model from the duplicating mould using compressed air and remove any feather edges with scissors.

Hinrisil KL can be measured using in dispenser because both components have almost the same viscosity.

**Chemical characterisation:**

Polymerised dimethyl polysiloxane filler mixture.

**Dangerous reactions:** No known dangerous reactions, if stored and used properly.

**Toxicity:** None known

**Directions:** Store containers tightly sealed in a well-ventilated place. Keep containers dry. Keep away from water, alkalis, strong acids and oxidising agents.

**Ecological information:** Present experience suggests that there is no detrimental effect on the environment, if it is used properly and current regulations are observed. It is non-biodegradable and insoluble in water when cured. It can be easily separated from water by filtering.

**Please note:**

Cured silicone is not harmful to the environment and can be disposed of along with domestic waste, as long as this does not contravene local bye-laws.

Technical recommendations are based on tests and findings from work in our development laboratory and can only be regarded as guidelines. ERNST HINRICHS products are subjected to strict quality controls.

We reserve the right to make technical changes.

**Incompatible materials:**

The following materials can produce a negative reaction with addition-curing silicones:

soft polyvinyl chloride, polysulphide MIL-S-8516, Mystik® 6207 adhesive tape, Mystik® 6215 adhesive tape, Scotch® cellophane strips, Scotch® 360 adhesive tape, Permacel® masking tape, Pliobond® adhesive, Neoprene rubber, Buna N rubber, Vitron®A rubber, colophony-based soldering flux, acid-based soldering flux, disinfectant, ISOLIT, cyanoacrylate glue, amino-hardened epoxy, Humiseal® 6215 adhesive tape, vinyl insulating tape, latex vacuum hoses, GRS rubber, natural gum, certain types of silicone and RTV rubber, SUPER-SEP, milling oils, sulphur compounds such as thiols, sulphides, sulphates, sulphites, thiourea and nitrogen compounds such as amines, amides, imides, acids.

If there is any doubt, we recommend testing the material before use.

Date of information: 07/2015



## Hinrisil® KL

### Tipo:

Silicona de adición 1 : 1 para duplicar DIN EN ISO 14356, tipo 2 - Masa para duplicar irreversible

### Especificaciones técnicas:

Proporción de mezcla A (blanco) : B (rosado)	1 : 1
Mezcla con vacío	40 seg.
Dosificación automática	
en aparato dosificador con tobera mezcladora	
Tiempo de trabajo a 23 °C	> 5 min.
Tiempo de vulcanización a 23 °C	30 - 45 min.
Resistencia al desgarro	aprox. 2,2 MPa
Alargamiento de desgarro	aprox. 310 %
Resistencia al desgarro	> 6,5 N/mm
Dureza Shore A tras 60 minutos	24

### Utilización:

Hinrisil KL está indicado para el duplicado sin mufla según el sistema ERNST HIRNICH'S. Los modelos a duplicar deberán encontrarse a temperatura ambiente y no deberán ponerse en remojo. Las impurezas sobre la superficie pueden eliminarse pulverizando Hinrisol (REF 109400) y secando cuidadosamente con aire comprimido. Los materiales como endurecedores de escayola, grasas, aceites y algunos separadores pueden provocar reacciones negativas al contacto con Hinrisil KL (ver lista abajo „Materiales incompatibles“). Después de bloquear con materiales fotopolimerizables como p.ej. Visio®-Bloc (ESPE), la capa de dispersión sobre la superficie deberá limpiarse cuidadosamente con alcohol etílico. A continuación se circunda el modelo con tira para duplicar (REF 891007) y se selecciona una placa estabilizadora del tamaño adecuado. Sus orificios retentivos deberán recubrir aproximadamente toda la arcada dental y nunca deberán establecer contacto con la tira para duplicar. Fijar la placa estabilizadora en el dispositivo de fijación (REF 891001). Hinrisil KL preparado con vacío se vierte ahora en el centro del modelo desde una altura aproximada de 40 cm. No verter en los contornos. Una vez superado el punto más alto del modelo, se termina el proceso de rellenado, se coloca el modelo bajo el dispositivo de fijación, se introduce la placa estabilizadora y se fija a una distancia aprox. de 5 mm sobre la arcada dental. No deberá moverse el dispositivo de fijación hasta que el proceso de vulcanización haya terminado. Después de unos 30 minutos se extrae el modelo del duplicado con ayuda de aire comprimido y se eliminan cuidadosamente las eventuales rebabas con unas tijeras. Hinrisil KL, gracias a la viscosidad casi idéntica de ambos componentes, es apto para dosificar en el aparato dosificador.

**Características químicas:** Mezcla de material de relleno a base de dimetilpolisiloxano, vulcanizado.

**Reacciones peligrosas:** Observando un almacenamiento correcto y una manipulación adecuada no se conocen reacciones peligrosas.

**Toxicología:** Sin resultados

**Normas de seguridad:** Mantener el envase herméticamente cerrado en un lugar bien ventilado y seco. Mantener alejado de agua, álcalis, ácidos fuertes y sustancias oxidantes.

**Informaciones referentes a la ecología:** Con una manipulación correcta y observando las normas en vigor no cabe esperar efectos negativos sobre el medio ambiente según los conocimientos actuales. No biodegradable. En estado vulcanizado es insoluble en agua. Permite una buena separación del agua mediante filtrado.

**Observaciones:** Los vulcanizados de silicona no contaminan el medio ambiente y pueden evacuarse junto con los residuos domésticos, mientras no estén en vigor otras normas locales. Las recomendaciones técnicas para el uso se basan en ensayos y experiencias de nuestro laboratorio de desarrollo. Sólo pueden considerarse valores orientativos. Los productos ERNST HIRNICH'S están sometidos a estrictos controles de calidad. Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas.

**Materiales incompatibles:** Materiales que pueden provocar reacciones adversas al contacto con siliconas de adición:

Cloruro de polivinilo blando, Polisulfuro MIL-S-8516, Cinta adhesiva Mystik® 6207, Cinta adhesiva Mystik® 6215, Tira de cellofana Scotch®, Cinta adhesiva Scotch® 360, Cinta de recubrimiento Permacel®, Adhesivo Pliobond®, caucho neopreno, caucho N Buna, caucho A Vitron®, fundentes para soldadura a base de colofonio, fundentes para soldadura a base ácidos, productos desinfectantes, ISOLIT, pegamento de CIANURO, epoxy endurecido por aminas, Cinta adhesiva Humiseal® 6215, cinta de aislamiento eléctrico de vinilo, tubos de vacío de látex, caucho GRS, goma natural, determinados tipos de caucho silicona y RTV, SUPER-SEP, aceites para fresar, combinaciones de sulfuro como: tioles, sulfuros, sulfatos, silfitos, tioureas, combinaciones de nitrógeno como: aminas, amidas, imidas, acidas.

En caso de duda se recomienda realizar una prueba.

Fecha de la información: 07/2015



## Hinrisil® KL

### Tipo:

Silicone per duplicazione 1 : 1 a reazione per addizione DIN EN ISO 14356, tipo 2 - Silicone per duplicazione irreversible

### Dati tecnici:

Proporzioni di miscelazione A (bianco) : B (rosé):	1 : 1
Miscelazione sotto vuoto:	40 secondi
Dosaggio automatico: nel dosatore con punta miscelante	
Tempo di lavorazione a 23 °C:	> 5 minuti
Tempo di indurimento a 23 °C:	30 - 45 minuti
Resistenza allo strappo:	ca. 2,2 MPa
Allungamento alla rottura:	ca. 310%
Ulteriore resistenza allo strappo:	> 6,5 N/mm
Durezza Shore A dopo 60 minuti:	24

### Utilizzo:

Hinrisil KL è indicato per la duplicazione senza muffola secondo il sistema ERNST HIRNICH'S. I modelli da duplicare devono essere a temperatura ambiente e non devono essere messi nel bagno igroscopico. Eventuale sporizia sulla superficie del modello può essere tolta spruzzando Hinrisol (REF 109400) e essiccando con cura con aria compressa. Materiali come indurenti per il gesso, grassi, oli e alcuni isolanti possono provocare, a contatto con Hinrisil KL, delle reazioni chimiche negative (vedi sotto la lista dei „materiali non compatibili“). Dopo il bloccaggio dei sottosquadri con materiale fotoindurente come per es. Visio®-Bloc (ESPE), pulire con cura con etanolo lo strato di dispersione della superficie. In seguito il modello viene avvolto con la banda di duplicazione (REF 891007) scegliendo quindi una piastra stabilizzatrice adatta con i fori ritentivi simili alla curvatura della cresta dentale senza aver peraltro contatto con la banda di duplicazione. La piastra stabilizzatrice viene fissata nell' apposito dispositivo (REF 891001). Lasciar colare da circa 40 cm di altezza, sul centro del modello, Hinrisil KL miscelato sotto vuoto. Non colare sui contorni dei denti. Quando il punto più alto del modello è ricoperto, arrestare il riempimento. Posizionare il modello sotto il dispositivo di fissaggio, applicare la piastra stabilizzatrice e fissarla circa 5 mm sopra la cresta dei denti.

Il dispositivo di fissaggio non deve essere mosso fino all'indurimento completo. Dopo circa 30 minuti togliere il modello aiutandosi con l'aria compressa e tagliare con cura eventuali sbavature.

Grazie alla viscosità quasi simile dei due componenti, Hinrisil KL è adatto al dosaggio con il dosatore automatico.

**Caratteristiche chimiche:** Dimetilpolisilossano con materiale riempitivo.

**Reazioni pericolose:** Se il prodotto è conservato e utilizzato secondo le istruzioni, non si conoscono reazioni pericolose.

**Tossicologia:** nessuna

**Prescrizioni:** Conservare i contenitori ben chiusi, asciutti e in un luogo aerato. Proteggerli dall'acqua, sostanze alcaline, acidi forti e elementi ossidanti.

**Indicazioni ecologiche:** Utilizzato in maniera corretta e in osservanza delle prescrizioni valide, fino alle esperienze attuali non si conoscono effetti negativi sull'ambiente. Biologicamente non degradabile. Allo stato indurito insolubile all'acqua. Attraverso filtraggio ben separabile dall'acqua.

**Avvertenze:** Il silicone indurito non ha effetti negativi sull'ambiente e può essere smaltito con i rifiuti casalinghi, fintanto che non siano valide altre disposizioni locali in materia.

I consigli sull'uso tecnico si basano su prove e esperienze fatte nel nostro laboratorio di sviluppo. Essi possono essere considerati solamente come valori indicativi. I prodotti ERNST HIRNICH'S sono sottoposti ai più severi controlli di qualità. Si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche.

**Materiali non compatibili:** Materiali che a contatto con silicone a reazione di addizione possono provocare un effetto negativo:

Cloruro di Polivenil morbido, Polisulfuro MIL-S-8516, nastro adesivo Mystik® 6207, nastro adesivo Mystik® 6215, striscia di cellofan Scotch®, nastro adesivo Scotch® 360, nastro ricoprente Permacel®, colla Pliobond®, caucciù Neopren, caucciù-N Buna, caucciù-A Vitron®, fondente per saldatura a base di colofonio, fondente acido per saldatura, disinfettanti, ISOLIT, colla CYANID, resina aminoepossidrica indurita, nastro adesivo Humiseal® 6215, nastro isolante elettrico vinilico, tubicini per il vuoto in Latex, caucciù GRS, gomma naturale, alcuni tipi di silicone e caucciù RTV, SUPER-SEP, olii per freggio, prodotti chimici allo zolfo come, Tiolo, solfuri, solfati, materiale tioureico, unioni chimiche all'azoto come ammine, amidi, imidi, acidi.

In caso di dubbio si consiglia di effettuare una prova.

Data dell'informazione: 07/2015