



Silavest Gold

Gebrauchsanweisung

DIN EN ISO 15912, Typ 1, Klasse 2

Beschreibung:

Silavest Gold ist eine phosphatgebundene, graphitfreie Schnellgusseinbettmasse mit außergewöhnlichen Eigenschaften. Sie ist zum Vergießen aller Edelmetalllegierungen in der Kronen- und Brückentechnik geeignet.

Modellierung:

Die besten Ergebnisse bei Passung und Oberfläche erzielt man mit reinen Wachsmoellationen. Kunststoffe führen häufig zu deutlich schlechteren Oberflächen und Muffelrissen beim Schnellguss. Das gilt besonders für die Sekundärmodellierung in der Kombi- und Doppelkronentechnik.

Technische Daten:

Anmischflüssigkeit:	SILADENT-Expansionsliquid Typ 100
Mischungsverhältnis Pulver : Flüssigkeit:	100 g : 22 ml
Anrühren unter Vakuum:	60 Sek.
Verarbeitungsbreite:	5 - 7 Min.
Verarbeitungstemperatur:	ca. 22 °C (Raumtemperatur)
Erstarrungsbeginn:	9 - 11 Min.
Abbindeexpansion:	ca. 1,00 % (Liquid-Typ 100 unverdünnt zu 100 %)

Ansetzen der Gusskanäle:

Beachten Sie bitte die Empfehlungen über das Ansetzen der Gusskanäle nach dem SILADENT-System vorzugsweise mit Perawax-Gussbirnen. Die Gussobjekte werden in der Muffel so plaziert, dass sie niemals im thermischen Zentrum liegen. Die Dünnteile (z. B. Kronenränder) zeigen in Richtung Muffelwandung, Abstand zum Muffelrand 5 mm. SILADENT Silikonmanschetten erzeugen eine spezielle Oberflächenstruktur der Gussmuffel, welches zur geregelten Erstarrung des Gussobjektes führt. Für Frontzahnbrücken empfehlen wir die Silikonmanschetten rund, Gr. 6, (REF 102610) für Seitenzahnbrücken bzw. bei zirkulären Konstruktionen die Silikonmanschetten Modellform, Gr. 0 - 3.

Expansionsliquid-Konzentration:

22 ml Liquid / 100 g Pulver, 35 ml / 160 g Portionsbeutel

Konzentration (%)	1 x 160 g Portionsbeutel		2 x 160 g Portionsbeutel		3 x 160 g Portionsbeutel	
	Liquid (ml)	dest. Wasser	Liquid (ml)	dest. Wasser	Liquid (ml)	dest. Wasser
100	35	-	70	-	105	-
95	33	2	66	4	99	6
90	32	3	64	6	96	9
85	30	5	60	10	90	15
80	28	7	56	14	84	21
75	26	9	52	18	78	27
70	25	10	50	20	75	30
65	23	12	46	24	69	36
60	21	14	42	28	63	42
55	19	16	38	32	57	48
50	17,5	17,5	35	35	52,5	52,5
45	16	19	32	38	47	58

**Expansionssteuerung %:**

	Hochgoldhaltige Goldgusslegierungen	Goldreduzierte Goldgusslegierungen	Hochgoldhaltige Aufbrennkeramiklegierungen	Goldreduzierte Aufbrennkeramiklegierungen
Inlays, Onlays, Teilkronen (Wachs)	50 - 75 ± 5	50 - 75 ± 5	-	-
Kronen und Brücken (Wachs)	65 ± 5	65 ± 5	85 ± 5	85 ± 5
Teleskopkronen (Modellierkunststoff)	75 ± 5	75 ± 5	80 ± 5	80 ± 5

Anrühren:

Die Einbettmasse mit einem Spatel von Hand anrühren bis eine gleichmäßige Konsistenz erreicht ist. Anschließend 60 Sekunden unter Vakuum rühren. Vakuummixer ständig auf korrekte Funktion überprüfen. Unzureichendes Vakuum kann zu Passungstoleranzen und Blasen am Pressobjekt führen. Die Verarbeitungsbreite der Einbettmasse beträgt ca. 6 Minuten.

Einbetten:

Der Rüttler sollte nur zur Unterstützung gebraucht werden, wenn es für das Einfließen in die Muffel notwendig ist. Übermäßiges Rütteln sollte vermieden werden. Es kann zur Blasenbildung und Entmischung der Einbettmasse kommen.

Aufsetzen der Muffel im Schnellguss:

Die Muffel wird nach 20 Minuten (gerechnet ab Anmischbeginn) in den vorgewärmten Ofen aufgesetzt. Die max. Aufsetztemperatur beträgt 850 °C. Sollten höhere Temperaturen erforderlich sein kann nach 20 Minuten Haltezeit die Temperatur erhöht werden.

Achtung: Während der ersten 15 Min. sollte der Ofen nicht geöffnet werden (Verpuffungsgefahr).

Programmgesteuertes Vorwärmen:

	Temperatur	Aufheizrate	Haltezeiten
1. Haltestufe	Raumtemp. - 270 °C	8 °C / Min.	30-50 Min.
2. Haltestufe	270 °C - 580 °C	8 °C / Min.	30 Min.
3. Haltestufe	580 °C - Endtemperatur	8 °C / Min.	40 Min.

Hinweis:

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

Achtung:

Einbettmassen enthalten Quarz und Cristobalitmehl. Staub nicht einatmen. Gefahr von Lungenkrankheiten (Silikose oder Krebs). Benutzen Sie einen geeigneten Atemschutz!

Bei Fragen:

SILADENT-Anwendungstechnik (Tel.: 0 53 21-37 79 25/26)
oder unsere Mitarbeiter im Außendienst.

Stand der
Information:
07/2015



Silavest Gold

Instructions for use

DIN EN ISO 15912, type 1, class 2

Description:

Silavest Gold is a phosphate-bonded, graphite-free speed cast investment with exceptional properties. It is suitable for casting all types of precious alloys for the crown and bridge work technique.

Waxing up:

Optimum fit and surface quality are best achieved using patterns fabricated entirely from wax. Using resins often results in much poorer surface quality and cracks in the mould with the speed cast technique. This applies particularly to waxing up removable sections of attachment and telescopic crown work.

Technical data:

Mixing liquid:	SILADENT type 100 expansion liquid
Mixing ratio Powder : liquid:	100 g : 22 ml
Mixing under vacuum:	60 sec.
Working time:	5 - 7 Min.
Working temperature:	approx. 22 °C (Room temperature)
Initial setting time:	9 - 11 min.
Setting expansion:	approx. 1.00% (100% undiluted type 100 liquid)

Attaching sprues:

Follow the instructions in the SILADENT-system when sprueing wax wires especially with Perawax sprues. The patterns should never be placed in the heat centre of the mould. Thin sections, e.g. crown margins, should face towards the sides of the mould and be 5 mm from the casting ring. SILADENT silicone sleeves produce a special surface structure of the moulds, which gives the investment a constant stiffness. For anterior tooth bridges we recommend to use our round silicone sleeves size 6 (REF 102610), for back tooth bridges resp. circularly constructions our model form silicone sleeves sizes 0 - 3.

Concentration of the expansion liquid:

22 ml liquid / 100 g powder, 35 ml liquid / 160 g sachet

Concentration (%)	1 x 160 g sachet		2 x 160 g sachet		3 x 160 g sachet	
	liquid (ml)	dist. water	liquid (ml)	dist. water	liquid (ml)	dist. water
100	35	-	70	-	105	-
95	33	2	66	4	99	6
90	32	3	64	6	96	9
85	30	5	60	10	90	15
80	28	7	56	14	84	21
75	26	9	52	18	78	27
70	25	10	50	20	75	30
65	23	12	46	24	69	36
60	21	14	42	28	63	42
55	19	16	38	32	57	48
50	17.5	17.5	35	35	52.5	52.5
45	16	19	32	38	47	58

**Expansion control %:**

	Casting alloys high gold content	Casting alloys reduced gold content	Bonding alloys high gold content	Bonding alloys reduced gold content
Inlays, onlays, partial crowns (wax)	50 - 75 ± 5	50 - 75 ± 5	-	-
Crown and - bridgework (wax)	65 ± 5	65 ± 5	85 ± 5	85 ± 5
Telescope crowns (pattern resin)	75 ± 5	75 ± 5	80 ± 5	80 ± 5

Mixing:

Use a spatula to mix the investment material by hand until the powder has been wetted thoroughly. Mix the investment for 60 seconds. Check the vacuum unit frequently for correct functioning. Inadequate vacuum results in inaccurate fit and bubbles on the surface. The working time from the investment is approx. 6 minutes.

Investing:

Fill the ring with investment. Only use a vibrator if it is required to improve the flow. Avoid high vibration! This will lead to the formation of bubbles and breakdown of the mixture.

Speed preheating:

Place the ring after 30 minutes in the max. 850°C preheated furnace. If a preheating temperature higher than 850°C is required, the temperature can be adjusted 20 minutes after placing the mould in the furnace.

Caution: During the first 15 minutes the furnace door should not be opened because of the risk of instant combustion.

Programmed preheating:

	Temperature	Heating rate	Holding times
1. Heating rate	Room temp. - 270 °C	8 °C / min.	30-50 min.
2. Heating rate	270 °C - 580 °C	8 °C / min.	30 min.
3. Heating rate	580 °C - Final temp.	8 °C / min.	40 min.

Please note:

Technical recommendations are based on tests and findings from work in our development laboratory and can only be regarded as guidelines. SILADENT products are subjected to strict quality controls. We reserve the right to make technical changes.

Warning:

Investments contain quartz and cristobalite. Do not breathe in dust. Danger of lung diseases (silicosis or cancer). Use a suitable dust mask!

Further questions: Contact SILADENT technical services
(Tel.: +49 (0) 53 21-37 79 25/26) or our sales representatives.

Date of
information:
07/2015



Silavest Gold

Instrucciones de uso

DIN EN ISO 15912, tipo 1, clase 2

Descripción:

Revestimiento de precisión exento de grafito, de base fosfato, en la técnica de coronas y puentes.

Modelado:

Los mejores resultados de ajuste y calidad de superficie se obtienen modelando únicamente con cera. Las resinas a menudo repercuten en unas superficies con una calidad visiblemente más pobre y fracturas de mufla en los precalentamientos rápidos. Esto es particularmente válido para el modelado de las estructuras secundarias en la técnica combinada y de coronas telescópicas.

Especificaciones técnicas:

Líquido de mezcla:	Líquido expansor SILADENT Tipo 100
Proporción de mezcla Polvo : Líquido:	100 g : 22 ml
Batido con vacío:	60 seg.
Tiempo de trabajo:	5 - 7 min.
Temperatura de trabajo:	aprox. 22 °C (temperatura ambiente)
Inicio de solidificación:	9 - 11 min.
Expansión de fraguado:	aprox. 1,00% (tipo de líquido: 100, sin diluir al 100%)

Fijación de los bebederos:

Toma en consideración por favor las recomendaciones del Sistema-SILADENT preferiblemente con las preformas Perawax. Los objetos a colar se disponen en el cilindro de modo que nunca queden en el centro térmico. Las partes delgadas (p.ej. los márgenes de las coronas) muestran hacia las paredes del cilindro. La distancia hacia la pared del cilindro deberá ser de 5 mm. Los anillos de silicona de SILADENT dejan una estructura especial en la superficie del cilindro que resulta en una contracción controlada del colado. Para los puentes anteriores recomendamos anillos redondas del tamaño 6 (REF 102610) en cambio para puentes posteriores y construcciones circulares anillos de forma de modelo de los tamaños 0 - 3.

Proporción de mezcla:

100 g de polvo – 22 ml de líquido, 160 g de polvo – 35 ml de líquido

Concentración (%)	Bolsa predosificada 1 x 160 g		Bolsa predosificada 2 x 160 g		Bolsa predosificada 3 x 160 g	
	Líquido (ml)	Agua dest.	Líquido (ml)	Agua dest.	Líquido (ml)	Agua dest.
100	35	-	70	-	105	-
95	33	2	66	4	99	6
90	32	3	64	6	96	9
85	30	5	60	10	90	15
80	28	7	56	14	84	21
75	26	9	52	18	78	27
70	25	10	50	20	75	30
65	23	12	46	24	69	36
60	21	14	42	28	63	42
55	19	16	38	32	57	48
50	17,5	17,5	35	35	52,5	52,5
45	16	19	32	38	47	58



Concentración del Líquido %:

	Aleaciones preciosas, alto contenido en oro	Aleaciones semipreciosas	Aleaciones para metal-cerámica	Aleaciones semipreciosas para metal-cerámica
Inlays, Onlays Coronas parciales	50 - 75 ± 5	50 - 75 ± 5	-	-
Coronas & Puentes	65 ± 5	65 ± 5	85 ± 5	85 ± 5
Elementos secundarios (Corona con contorno fresado y espiga des fricción. Atache de tipo teléecopia parcial (Pattern resín))	75 ± 5	75 ± 5	80 ± 5	80 ± 5

Batido:

Batir el revestimiento manualmente con la espátula hasta alcanzar una humectación uniforme. Batir durante 60 segundos. Controlar periódicamente la función de vacío del aparato batidor. Un vacío insuficiente provoca desajustes y burbujas en el objeto colado.

Revestido:

Rellenado del cilindro con revestimiento: El vibrador únicamente deberá utilizarse como instrumento auxiliar cuando la fluidez del material lo aconseje. ¡Evítese una vibración intensa! Esto provocará la formación de burbujas y una deshomogeneización del revestimiento.

Calentamiento rápido:

¡Después de 20 minutos, conta dos a partir del inicio de la mezcla! ¡Asperizar la cara superior del cilindro antes de introducirla en el horno! Máx 850 °C.

¡Atención! Durante los primeros 15 minutos deberán permanecer desconectados los dispositivos de recirculación de aire y aspiración y el horno no deberá abrirse (riesgo de inflamación).

Calentamiento programado:

	Temperatura	Rampa de calentamiento	Tiempos de detención
1. Fase de detención	temp. ambiente interior. - 270 °C	8 °C / min.	30-50 min.
2. Fase de detención	270 °C - 580 °C	8 °C / min.	30 min.
3. Fase de detención	580 °C - temp. final	8 °C / min.	40 min.

Observación:

Las recomendaciones técnicas para el uso se basan en ensayos y experiencias de nuestro laboratorio de desarrollo. Sólo pueden considerarse valores orientativos. Los productos SILADENT están sometidos a estrictos controles de calidad. Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas.

Atención:

Revestimientos contener cuarzo y cristobalite. No respirar el polvo. Peligro de enfermedades de pulmones (silicosis o cáncer). ¡Utilizar mascarillas adecuada!

En caso de dudas: Técnica de aplicación de SILADENT (Tel.: +49 (0) 53 21-37 79 25/26) o nuestros colaboradores del servicio exterior.

Fecha de la información:
07/2015



Silavest Gold

Istruzioni per l'uso

DIN EN ISO 15912, Tipo 1, classe 2

Descrizione:

Rivestimento di precisione a legante fosfatico privo di grafite, per il riscaldamento veloce per protesi fissa.

Modellazione:

I migliori risultati riguardo la precisione e la superficie si ottengono con modellazioni completamente in cera. Le resine sono spesso causa di superfici peggiori e di spaccature nel rivestimento durante il preriscaldamento veloce, specialmente per le parti secondarie di protesi combinatee di corone telescopiche.

Dati tecnici:

Liquido di miscelazione:	Liquido di espansione SILADENT Tipo 100
Proporzioni polvere : liquido:	100 g : 22 ml
Miscelazione sotto vuoto:	60 sec.
Tempo di lavorazione:	5 - 7 min.
Temperatura di lavorazione:	circa 22 °C (temperatura ambiente)
Inizio presa:	9 - 11 min.
Espansione di presa:	circa 1,00% (liquido Tipo 100, non diluito al 100 %)

Applicazione dei canali di colata:

Seguire i consigli per l'imperniatura dei canali di colata secondo il sistema SILADENT usando preferibilmente i perni di colata con nutrice a forma di pera Perawax. Gli oggetti da colare devono essere posizionati all'interno del cilindro in modo che essi non si trovino mai nel centro termico. Le parti sottili (per es. i margini delle corone) de-vono essere rivolte verso l'esterno del cilindro. La distanza dal bordo esterno del cilindro deve essere almeno di 5 mm. Il manicotto in silicone SILADENT creano una speciale struttura della superficie del cilindro, che favorisce un raffreddamento controllato dell'elemento fuso, per es. per ponti di denti anteriori forma modello di dimensione 6 (REF 102610) rotondo o per ponti di denti posteriori o costruzioni circolari forma modello di dimensione 0 - 3.

Concentrazione del liquido di espansione:

22 ml liquido / 100 g polvere, 35 ml liquido / 160 g polvere

Concentrazione (%)	Busta 1 x 160 g		Busta 2 x 160 g		Busta 3 x 160 g	
	Liquido (ml)	Acqua dist.	Liquido (ml)	Acqua dist.	Liquido (ml)	Acqua dist.
100	35	-	70	-	105	-
95	33	2	66	4	99	6
90	32	3	64	6	96	9
85	30	5	60	10	90	15
80	28	7	56	14	84	21
75	26	9	52	18	78	27
70	25	10	50	20	75	30
65	23	12	46	24	69	36
60	21	14	42	28	63	42
55	19	16	38	32	57	48
50	17,5	17,5	35	35	52,5	52,5
45	16	19	32	38	47	58

**Concentrazione del liquido:**

	Aleaciones preciosas, alto contenido en oro	Aleaciones semipreciosas	Aleaciones para metal-cerámica	Aleaciones semipreciosas para metal-cerámica
Intarsi, Onlays, Corone parziali	50 - 75 ± 5	50 - 75 ± 5	-	-
Protesi fissa	65 ± 5	65 ± 5	85 ± 5	85 ± 5
Parti secondary, corone telescopiche (Pattern Resin)	75 ± 5	75 ± 5	80 ± 5	80 ± 5

Miscelazione:

Miscelare manualmente il rivestimento con una spatola fino a saturazione completa. Miscelare per 60 secondi sottovuoto. Controllare sempre che il miscelatore sottovuoto funzioni correttamente. Un vuoto insufficiente può provocare imprecisioni e bolle sull'oggetto.

Messa in rivestimento:

Versare la massa di rivestimento nel cilindro. Utilizzare il vibratore solo se necessario per garantire lo scorrimento della massa. Evitare le vibrazioni eccessive poiché provocano la formazione di bolle e la segregazione della massa di rivestimento.

Preriscaldamento veloce:

Portare il forno a 850°C e mettere il cilindro nel forno esattamente dopo 20 minuti dalla miscelazione, posizionandolo con il cono verso il basso (rispettare scrupolosamente il tempo per la posa nel forno, misurato a partire dal primo contatto della polvere con il liquido). I cilindri non devono avere contatto diretto con il pavimento del forno. Si consiglia di usare piastre ondulate oppure dei "piedini" speciali ottenibili presso negozi di articoli per vasi.

Attenzione! Durante i primi 15 minuti la ventilazione e l'aspirazione dovrebbero restare spenti ed il forno non deve essere aperto (pericolo di combustione violenta).

Preriscaldamento standard:

	Temperatura	Indice di salita	Tempo di mantenimento
1. Sosta termica	temp ambiente - 270°C	$8^{\circ}\text{C} / \text{min.}$	30-50 min.
2. Sosta termica	$270^{\circ}\text{C} - 580^{\circ}\text{C}$	$8^{\circ}\text{C} / \text{min.}$	30 min.
3. Sosta termica	$580^{\circ}\text{C} - \text{temp finale}$	$8^{\circ}\text{C} / \text{min.}$	40 min.

Avvertenza:

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 SILADENT sono sottoposti ai più severi controlli di qualità. Si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche.

Attenzione:

Revestimenti contenere quarzo e cristobalite. Non respirare la polvere. Pericolo di malattia polmonare (silicosi o cancri). Proteggere adeguatamente le vie respiratorie.

Informazioni: Presso la Consulenza Tecnica SILADENT (Tel.: +49 (0) 53 21/37 925/26) oppure presso i nostri agenti esterni.

Data dell'informazione:
07/2015